



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Informazioni su questo libro

Si tratta della copia digitale di un libro che per generazioni è stato conservata negli scaffali di una biblioteca prima di essere digitalizzato da Google nell'ambito del progetto volto a rendere disponibili online i libri di tutto il mondo.

Ha sopravvissuto abbastanza per non essere più protetto dai diritti di copyright e diventare di pubblico dominio. Un libro di pubblico dominio è un libro che non è mai stato protetto dal copyright o i cui termini legali di copyright sono scaduti. La classificazione di un libro come di pubblico dominio può variare da paese a paese. I libri di pubblico dominio sono l'anello di congiunzione con il passato, rappresentano un patrimonio storico, culturale e di conoscenza spesso difficile da scoprire.

Commenti, note e altre annotazioni a margine presenti nel volume originale compariranno in questo file, come testimonianza del lungo viaggio percorso dal libro, dall'editore originale alla biblioteca, per giungere fino a te.

Linee guida per l'utilizzo

Google è orgoglioso di essere il partner delle biblioteche per digitalizzare i materiali di pubblico dominio e renderli universalmente disponibili. I libri di pubblico dominio appartengono al pubblico e noi ne siamo solamente i custodi. Tuttavia questo lavoro è oneroso, pertanto, per poter continuare ad offrire questo servizio abbiamo preso alcune iniziative per impedire l'utilizzo illecito da parte di soggetti commerciali, compresa l'imposizione di restrizioni sull'invio di query automatizzate.

Inoltre ti chiediamo di:

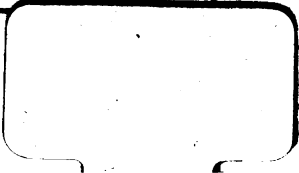
- + *Non fare un uso commerciale di questi file* Abbiamo concepito Google Ricerca Libri per l'uso da parte dei singoli utenti privati e ti chiediamo di utilizzare questi file per uso personale e non a fini commerciali.
- + *Non inviare query automatizzate* Non inviare a Google query automatizzate di alcun tipo. Se stai effettuando delle ricerche nel campo della traduzione automatica, del riconoscimento ottico dei caratteri (OCR) o in altri campi dove necessiti di utilizzare grandi quantità di testo, ti invitiamo a contattarci. Incoraggiamo l'uso dei materiali di pubblico dominio per questi scopi e potremmo esserti di aiuto.
- + *Conserva la filigrana* La "filigrana" (watermark) di Google che compare in ciascun file è essenziale per informare gli utenti su questo progetto e aiutarli a trovare materiali aggiuntivi tramite Google Ricerca Libri. Non rimuoverla.
- + *Fanne un uso legale* Indipendentemente dall'utilizzo che ne farai, ricordati che è tua responsabilità accertarti di farne un uso legale. Non dare per scontato che, poiché un libro è di pubblico dominio per gli utenti degli Stati Uniti, sia di pubblico dominio anche per gli utenti di altri paesi. I criteri che stabiliscono se un libro è protetto da copyright variano da Paese a Paese e non possiamo offrire indicazioni se un determinato uso del libro è consentito. Non dare per scontato che poiché un libro compare in Google Ricerca Libri ciò significhi che può essere utilizzato in qualsiasi modo e in qualsiasi Paese del mondo. Le sanzioni per le violazioni del copyright possono essere molto severe.

Informazioni su Google Ricerca Libri

La missione di Google è organizzare le informazioni a livello mondiale e renderle universalmente accessibili e fruibili. Google Ricerca Libri aiuta i lettori a scoprire i libri di tutto il mondo e consente ad autori ed editori di raggiungere un pubblico più ampio. Puoi effettuare una ricerca sul Web nell'intero testo di questo libro da <http://books.google.com>



HARVARD LAW LIBRARY



CERVELLI DI DELINQUENTI

X C

CERVELLI DI DELINQUENTI

(SUPERFICIE INTERNA)

RICERCHE DI ANATOMIA

DEL

PROF. LORENZO TENCHINI

DIRETTORE DELL'ISTITUTO DI ANATOMIA UMANA DELLA R. UNIVERSITÀ
DI PARMA

Memoria Terza

(CON DICHIOTTO FIGURE IN FOTO-INCISIONE INTERCALATE NEL TESTO.)



PARMA
CASA EDITRICE LUIGI BATTEI

Strada Cavour, 17 - Strada Melloni, 10

1891

Harv. Dep.
17A
988
TLN

PREFAZIONE

I particolari, che sto per esporre, desunti dall'esame di non pochi cervelli di delinquenti, raccolti in parecchi anni e conservati col metodo-Giacomini.

Le regioni esterne della corteccia cerebrale furono per me argomento di altre indagini ⁽¹⁾: ora, proseguo l'opera mia colla descrizione della superficie interna, e a questo tanto più volentieri mi accingo in quanto mi pare riesca abbastanza facile il rico-

(1) L. TENCHINI — *Cervelli di delinquenti* (Superficie metopica) — Parma, 1885.

— *Cervelli di delinquenti*, Memoria seconda (Superficie parietotemporo-occipitale) — Parma, 1887.

Alla prima di queste Memorie toccò la fortuna di un premio di incoraggiamento del Ministero per la P. I. (Decreto 14 Dicembre 1885); — all'altra l'onore di un assegno straordinario del R. Istituto lombardo di scienze e lettere nel Concorso di Fondazione - Fossati (anno 1886 - Commissari: Verga, Biffi, Golgi relatore).

Tutti i materiali, che furono argomento di osservazione, sono depositati nel Museo di Anatomia umana della R. Università di Parma.

noscere qui, forse più che altrove, certi caratteri di inferiorità di sviluppo, ai quali vuolsi oggigiorno attribuire grande importanza.

Non ho bisogno di ripetere ora le ragioni, che mi indussero a ricerche di tale maniera, ragioni certo non del tutto trascurabili di fronte al moderno indirizzo positivo delle scienze biologiche.

Per quanto la morfologia del cervello umano sia stata maestrevolmente illustrata da insigni anatomici, massime nel secolo nostro, siamo ben lungi, io penso, dall' avere in proposito pronunziato l' ultima parola dovendosi riflettere ad una quantità di condizioni e di fenomeni, non per anco tutti in modo conveniente valutati, dai quali potrebbero dipendere le varietà dei solchi e delle circonvoluzioni cerebrali.

E però, mi conforta la speranza di poter contribuire, anche con queste osservazioni, a crescere i materiali indubitatamente utili per la storia anatomica della corteccia cerebrale dell' uomo, studiato in circostanze speciali, diverse da quelle che soglionsi comunemente prendere in considerazione. Di siffatte circostanze, quando pure oggi non fosse lecito trovare il nesso che le colleghi ai dati che l'anatomia va rivelando, giova, ad ogni modo, tener gran conto, potendo esse in avvenire, sulla guida di altri fatti riuniti per uno studio rigoroso di confronto, concorrere, in modo indiretto, a chiarire l'interpretazione di determinate varietà.

Fra le notizie illustrative principali poi, capaci di aggiungere significato alle ricerche intraprese, stimai importanti: il *luogo di nascita*, l' *indice cefalico*, le

condizioni sociali, le *anomalie principali* riscontrate nel resto del corpo, le *caratteristiche intellettuali*, il *peso del teschio* ecc. dell'individuo esaminato; ond'è che, tenuto conto di questi fattori, sarò soddisfatto se avrò non indarno insistito sopra alcune nuove eventualità anatomiche, o se di altre avrò potuto per avventura ritrarre in giusta misura il valore.

— Misi a profitto, per il presente lavoro, 130 cervelli avuti dal Penitenziario di Parma, scelti fra quelli della mia Collezione, che riuscirono meglio conservati sia pel volume, sia, sopra tutto, per la forma. Si riferiscono ad uomini di diverse provincie, essendo di ciascuno conosciuti i precedenti prossimi ed il delitto commesso.

Nell'esame dei *preparati* procurai di usare la massima diligenza, e delle principali varietà diedi (a maggiore chiarezza del dettato) le corrispondenti Figure, che ritenni conveniente intercalare nel testo, anzi che raccogliere in Tavole separate. E le Figure stesse, fedelmente ritratte dal vero, devo alla gentilezza ed alla non comune perizia del giovane studente Daniele de-Strobel, a cui m'è caro porgere pubblicamente i miei più vivi ringraziamenti.

L. TENCHINI.

Parma, maggio 1891.

PRELIMINARI

Prima di trattare in modo speciale l'argomento, credo necessario esporre qui, in breve, alcune Note generali, che concernono le *Osservazioni* fatte. Sono queste, dove occorre, citate singolarmente qua e là nello scritto, e poi (come già feci nelle Memorie precedenti) riunite in fine in un Prospetto, dal quale appajono insieme anche le più importanti varietà rilevate in ciascuna di esse; — ma ora giova presentarle nel loro complesso, così da stabilire chiaramente alcuni dati generici e alcune cifre medie, per quelle utili considerazioni di raffronto, che possono farsi nel contesto del libro.

— I 130 delinquenti esaminati sono tutti maschi, italiani, tranne uno, che è svizzero, e sono così distribuiti:

A) DEL CONTINENTE.

- 1.^o *Italia alta*, 23 (Alessandria 1 - Bergamo 1 - Brescia 2 - Como 2 - Cremona 1 - Genova 1 - Milano 3 - Novara 1 - Padova 1 - Pavia 2 - Sondrio 1 - Torino 2 - Treviso 1 - Venezia 1 - Verona 2 - Vicenza 1).
- 2.^o *Italia media*, 46 (Ancona 1 - Ascoli-Piceno 2 - Bologna 4 - Ferrara 1 - Firenze 1 - Lucca 1 - Massa 1 - Modena 3 - Parma 11 - Perugia 4 - Pesaro 4 - Ravenna 2 - Reggio-Emilia 1 - Repubblica di S. Marino 1 - Roma 9).
- 5.^o *Italia bassa*, 38 (Aquila 6 - Avellino 1 - Bari 2 - Benevento 2 - Campobasso 4 - Caserta 2 - Castellamare 1 - Catanzaro 6 - Chieti 4 - Cosenza 1 - Lecce 2 - Mileto 1 - Potenza 1 - Reggio-Calabria 4 - Teramo 1).

B) DELLE ISOLE.

- 1.^o *Sicilia*, 21 (Caltanissetta 2 - Catania 3 - Girgenti 1 - Messina 1
Palermo 12 - Trapani 2).
2.^o *Sardegna*, 1 (Provincia di Sassari).

— Furono per la massima parte condannati alla pena della reclusione per ragioni diverse, e cioè:

Per reati contro la proprietà	N.° 60
» di sangue	» 51
» contro il buon costume	» 10
» di falso	» 9.

— In quanto all'*età* degli individui esaminati posso dire che i più riguardano uomini fra i 20 e i 40 anni (due terzi), essendo per un terzo circa compresi fra i 20 ed i 30, per gli altri fra i 30 ed i 40. Dei rimanenti:

23 stanno fra i 41 e i 50 anni
12 » » 51 » 60 »
6 » » 61 » 70 »
2 » » 71 » 80 »
1 solo si riferisce ad un criminale di 81 anni.

— La *statura* variò da un *minimum* di m. 1.50 ad un *maximum*, che raggiunse la cifra di m. 1.90. I casi più frequenti tuttavia comprendono altezze personali che corrispondono alle medie usuali, come appare dal seguente piccolo prospetto riassuntivo:

Serie delle stature	N.° dei casi
Da m. 1.50 a m. 1.55 inclus	5
» » 1.56 » » 1.60 »	8
» » 1.61 » » 1.65 »	28
» » 1.66 » » 1.70 »	83
» » 1.71 » » 1.75 »	80
» » 1.76 » » 1.80 »	15
» » 1.81 » » 1.85 »	4
» » 1.86 » » 1.90 »	5

— Circa gli *indici cefalici* ebbi sul complesso delle osservazioni :

69 dolicocefali (da 70° a 79°, 99 inclusivamente)
 49 brachicefali (da 80° a 89°, 99 inclusivamente)
 9 ultra-dolicocefali (da 70° in giù)
 3 ultra-brachicefali (da 90° in su)

colle variazioni che trascrivo :

1.° DOLICOCEFALI		2.° BRACHICEFALI	
Serie degli indici cefalici	N.° dei casi	Serie degli indici cefalici	N.° dei casi
Da 70° a 70°, 99 inclus.	1	Da 80° a 80°, 99 inclus.	12
» 71° » 71°, 99 »	5	» 81° » 81°, 99 »	6
» 72° » 72°, 99 »	4	» 82° » 82°, 99 »	6
» 73° » 73°, 99 »	11	» 83° » 83°, 99 »	8
» 74° » 74°, 99 »	4	» 84° » 84°, 99 »	6
» 75° » 75°, 99 »	8	» 85° » 85°, 99 »	3
» 76° » 76°, 99 »	12	» 86° » 86°, 99 »	3
» 77° » 77°, 99 »	9	» 87° » 87°, 99 »	3
» 78° » 78°, 99 »	6	» 88° » 88°, 99 »	1
» 79° » 79°, 99 »	9	» 89° » 89°, 99 »	1

3.° ULTRA-DOLICOCEFALI		4.° ULTRA-BRACHICEFALI	
Serie degli indici cefalici	N.° dei casi	Serie degli indici cefalici	N.° dei casi
Da 63° a 63°, 99 inclus.	1	Da 90° a 90°, 99 inclus.	2
» 64° » 64°, 99 »		» 91° » 91°, 99 »	1
» 65° » 65°, 99 »	1		
» 66° » 66°, 99 »			
» 67° » 67°, 99 »	1		
» 68° » 68°, 99 »	1		
» 69° » 69°, 99 »	5		

— In un discreto numero di criminali tenni anche conto del *peso del teschio*, e precisamente in quei casi, nei quali la macerazione riuscì perfetta (in tutto 112), e, fra un minimum di gr. 449 (un esempio) ed un maximum di gr. 1000 (pure un esempio), ebbi cifre seriali, che mi sembrano conformi a quanto suolsi comunemente osservare:

Serie dei pesi del teschio	N.º dei casi
Da gr. 501 a gr. 600 inclusivam.	19
» » 601 » » 700 »	41
» » 701 » » 800 »	36
» » 801 » » 900 »	11
» » 901 » » 1000 »	4

Peso dell'encefalo. — L'encefalo fu pesato tosto estratto dalla propria cavità, ancora rivestito dell'aracnoide e della pia meninge. Da un primo calcolo generale ottenni una media aritmetica di gr. 1328, essendo quella seriale variante, appunto, fra gr. 1301 e gr. 1350, giusta le cifre che qui espongo:

Serie dei pesi encefalici	N.º dei casi
Da gr. 1001 a gr. 1150 inclusivam.	4
» » 1151 » » 1200 »	9
» » 1201 » » 1250 »	12
» » 1251 » » 1300 »	27
» » 1301 » » 1350 »	22
» » 1351 » » 1400 »	23
» » 1401 » » 1450 »	17
» » 1451 » » 1500 »	8
» » 1501 » » 1550 »	7
» » 1551 » » 1600 »	1
TOTALE	130

Ora però, volendosi considerare questi risultati in rapporto rigoroso colle varie principali circostanze, dianzi ricordate, relative agli individui esaminati, mi venne fatto di precisare alcune differenze, che stimo conveniente riassumere in breve.

1º. Mettendo insieme, da un lato, gli encefali dei criminali dell'*alta* e della *media Italia* (fra i quali predominò il tipo brachicefalo), e, dall'altro, quelli dell'*Italia bassa* e delle *Isole* (pei quali più comune fu il tipo dolicocefalo), trovai che nei primi il peso variò attorno ad una media di gr. 1355 (da gr. 1330 a gr. 1360), mentre nei secondi lo stesso peso non superò di molto la cifra di gr. 1300 (fra gr. 1310 e gr. 1320).

2°. I delinquenti per *reati contro la proprietà* furono quelli che diedero la media più bassa, cioè di gr. 1321, e progressivamente sempre più alta fu pei colpevoli di *reati di sangue* (gr. 1341), di *reati contro il buon costume* (gr. 1362) di *reati di falso* (gr. 1391). Siffatte medie *aritmiche* apparvero corrispondere quasi fedelmente alle corrispondenti *seriali*, cadendo per i primi attorno alla cifra di gr. 1300, pei secondi su quella di gr. 1350, per gli altri sui gr. 1400. Ecco il relativo prospetto:

Serie dei pesi encefalici	Numero dei casi			
	Reati contro la proprietà	Reati di sangue	Reati di falso	Reati contro il buon costume
Fra gr. 1101 e gr. 1150 inclus.	4			
» » 1151 » » 1200 »	6	3		
» » 1201 » » 1250 »	6	4		2
» » 1251 » » 1300 »	12	18	2	
» » 1301 » » 1350 »	11	10		1
» » 1351 » » 1400 »	6	10	8	4
» » 1401 » » 1450 »	8	4	8	2
» » 1451 » » 1500 »	3	4		1
» » 1501 » » 1550 »	3	3	1	
» » 1551 » » 1600 »	1			
	60	51	9	10

3°. La medesima valutazione fatta a seconda dell'*età* mi diede le seguenti medie:

1° MEDIA ARITMETICA

Età	N.° dei casi	grammi
Fra i 20 ed i 30 anni inclusiv.	46	1342
» 31 » 40 » »	40	1333
» 41 » 50 » »	23	1326
» 51 » 60 » »	12	1362
» 61 » 70 » »	6	1366
» 71 » 80 » »	1	1185
Oltre gli 80 anni	1	1220

2° MEDIA SERIALE

Serie dei pesi encefalici	Numero dei casi					
	Anni da 21 a 30	Anni da 31 a 40	Anni da 41 a 50	Anni da 51 a 60	Anni da 61 a 70	Anni da 71 a 81
Fra gr. 1101 e gr. 1150 incl.		2		1	1	
» » 1151 » 1200 »	1	5	2			1
» » 1201 » 1250 »	5	1	5			1
» » 1251 » 1300 »	14	7	3	2	1	
» » 1301 » 1350 »	8	8	3	2		
» » 1351 » 1400 »	8	6	5	2	2	
» » 1401 » 1450 »	4	6	3	4		
» » 1451 » 1500 »	3	3	1		1	
» » 1501 » 1550 »	3	2		1	1	
» » 1551 » 1600 »			1			
	46	40	23	12	6	2

4°. Analogamente calcolando il peso dell'encefalo in confronto della *statura* ottenni i risultati seguenti:

1° MEDIA ARITMETICA

Statura	N.° dei casi	Grammi
Fra m. 1.50 a m. 1.60 inclusiv.	13	1241
» » 1.61 » » 1.70 »	61	1337
» » 1.71 » » 1.80 »	45	1353
» » 1.81 » » 1.90 »	9	1401
	128	

2° MEDIA SERIALE

Serie dei pesi encefalici	Numero dei casi			
	Fra m. 1.50 e m. 1.60	Fra m. 1.61 e m. 1.70	Fra m. 1.71 e m. 1.80	Fra m. 1.81 e m. 1.90
Fra gr. 1101 e gr. 1150 inclusiv.	2	2		
» » 1151 » » 1200 »	3	1	4	
» » 1201 » » 1250 »	3	6	3	
» » 1251 » » 1300 »	2	15	9	1
» » 1301 » » 1350 »	1	10	9	2
» » 1351 » » 1400 »	1	15	5	2
» » 1401 » » 1450 »	1	6	7	3
» » 1451 » » 1500 »		3	4	
» » 1501 » » 1550 »		3	4	
» » 1551 » » 1600 »				1
	13	61	45	9

5°. Valutando in modo distinto, fra i due tipi fondamentali, i *brachicefali* ed i *dolicocefali*, ebbi nel peso encefalico differenze, che non mi sembrano trascurabili. Così pei primi ottenni una media aritmetica di gr. 1360, per gli altri di soli gr. 1322, essendo la media seriale pure diversa, giusta i risultati, che appaiono qui sotto:

Serie dei pesi encefalici	Numero dei casi	
	Brachicefali	Dolicocefali
Da gr. 1101 a gr. 1150 inclusiv.	0	4
» » 1151 » » 1200 »	2	7
» » 1201 » » 1250 »	2	10
» » 1251 » » 1300 »	10	17
» » 1301 » » 1350 »	12	17
» » 1351 » » 1400 »	9	10
» » 1401 » » 1450 »	11	14
» » 1451 » » 1500 »	2	6
» » 1501 » » 1550 »	3	4
» » 1551 » » 1600 »	1	0

6°. Finalmente, prendendo in considerazione le cifre relative al *peso del teschio macerato*, mi risultò che questo è, sulle generali, proporzionato ad un progressivo aumento dell'encefalo, per modo che alle medie minori o maggiori dell'uno corrispondono pure medie minori o maggiori dell'altro, la qual cosa parmi degna di essere notata.

Ecco, in proposito, i risultati precisi:

MEDIA ARITMETICA

Peso del teschio macerato	Numero dei casi	Peso encefal. grammi
Da gr. 501 a gr. 600 inclusiv.	19	1285
» » 601 » » 700 »	41	1339
» » 701 » » 800 »	36	1340
» » 801 » » 900 »	11	1347
» » 901 » » 1000 »	4	1453

MEDIA SERIALE

Serie dei pesi encefalici	Serie dei pesi del teschio macerato				
	Da gr. 501 a 600	Da gr. 601 a 700	Da gr. 701 a 800	Da gr. 801 a 900	Da gr. 901 a 1000
Da gr. 1101 a gr. 1150 inclusiv.	2	1	1		
» » 1151 » » 1200 »	1	4	2		
» » 1201 » » 1250 »	2	3	5	2	
» » 1251 » » 1300 »	7	8	5	2	
» » 1301 » » 1350 »	3	7	6	3	
» » 1351 » » 1400 »	2	8	8		1
» » 1401 » » 1450 »	2	4	3	3	2
» » 1451 » » 1500 »		3	4	1	
» » 1501 » » 1550 »		3	2		
» » 1551 » » 1600 »					1
	19	41	36	11	4

SEGNI CONVENZIONALI
USATI AD ILLUSTRAZIONE DELLE FIGURE

A. - Circonvoluzione frontale interna. — B. - Lobulo pararolandico. —
C. - Praecuneus. — Ci. f. s. - Circonvoluzione frontale soprannumeraria. —
D. - Cuneus. — E. - Circonvoluzione del corpo calloso. — R. - Scissura di
ROLANDO.

a. b. c. d. - Pieghe di passaggio calloso-frontali (rispettivamente: 1.^a 2.^a 3.^a e
4.^a). — c. acc. - Scissura calcarina accessoria. — cal. - Scissura calcarina. —
cm. - Scissura calloso-marginale. — f. s. p. - Fissura arcuata sotto-parietale.
— i. s. o. - Incisura sopra-orbitale. — o. - Incisura prefrontale. — p. - Solco
parietale. — p. i. - Scissura perpendicolare interna. — s. arc. - Solco arcuiforme.
— s. f. i. - Solco frontale interno. — s. f. s. - Solco frontale soprannumerario.
— s. occ. l. - Solco occipitale limitante. — s. olf. - Incisura sopra-olfattiva. —
χ. - Piegia di passaggio interna superiore. — χ'. - Piegia di passaggio interna
inferiore. — x. - Quarta piegia di passaggio calloso-frontale derivante dal praecuneus.

I

CIRCONVOLUZIONE DEL CORPO CALLOSO

(GYRUS FORNICATUS)

I.

CIRCONVOLUZIONE DEL CORPO CALLOSO

(*Gyrus fornicatus*).

Fra le circonvoluzioni della faccia interna del cervello merita di essere presa in considerazione, prima di tutte, quella del corpo calloso, alla cui superficie superiore si adatta in modo esatto. Essa richiede di essere descritta in precedenza, perchè, come è noto, è la più estesa, appartenendo topograficamente a tre regioni distinte: la frontale, la parietale, e l'occipitale. E però, dal punto di vista della sua estensione, meriterebbe il nome di *lobo*, già proposto dal Broca, come, per le sue connessioni, dovrebbe considerarsi per una lunga piega fondamentale di passaggio, sulla quale le varie parti componenti la faccia interna vengono a disporsi.

Principia sottilissima in avanti, confusa coll'origine della circonvoluzione frontale interna; si svolge attorno al corpo calloso notevolmente crescendo di volume per i primi due terzi circa del suo decorso, e termina all'indietro in corrispondenza dello *splenium*, dove, di nuovo assottigliandosi, si continua colla circonvoluzione dell'hippocampo.

Conviene, pertanto, dividerla in due porzioni: una anteriore-inferiore (*riflessa*), procedente dal basso all'alto e dall'indietro all'avanti, e che corrisponde esattamente a tutto

il tratto del corpo calloso, che dal *becco* giunge fino al sommo del *ginocchio*, ed un'altra posteriore-superiore (*diretta, orizzontale*), che comprende tutto il restante. Misurando la lunghezza complessiva della circonvoluzione col seguirne il contorno inferiore in un cervello fresco e a pieno sviluppo, si hanno, in media, dagli 11 ai 12 centimetri, dei quali soltanto 3 circa appartengono alla prima porzione.

Rispetto ai rapporti colle regioni vicine, si può dire che, ad un di presso, tutta la parte della circonvoluzione, che si adatta alla metà anteriore del corpo calloso, contrae connessioni coll'area frontale e che il rimanente appartiene alle altre due regioni, parietale ed occipitale.

L'estremità posteriore è in piena e diretta continuazione colla circonvoluzione dell'hippocampo, tanto che, nell'uomo, non v'ha solitamente separazione alcuna; il limite è precipuamente segnato dall'estremità anteriore della scissura calcarina, e quel tratto di corteccia cerebrale, che congiunge le due circonvoluzioni, assume tutta l'importanza di una vera e propria piega di passaggio (la *temporo-limbica* del Broca). Vedremo più avanti come questa piega si trovi talora profonda, e come allora, per l'insolito prolungarsi della scissura calcarina sotto lo *splenium* del corpo calloso, anche le due circonvoluzioni appaiano fra loro separate, giusta quanto si osserva in alcuni animali.

Il contorno inferiore della circonvoluzione del corpo calloso, manifestamente curvo a concavità rivolta in basso, è regolarissimo, liscio, e si dispone sul corpo calloso, colla superficie superiore del quale delimita quello spazio, che passa comunemente sotto il nome di *seno*: il contorno superiore, invece, convesso, e molto irregolare, è provveduto di propaggini più o meno numerose e lunghe, a seconda dei punti, onde si giustifica l'antica denominazione di *cristata*, che si diede alla circonvoluzione che descriviamo. Il contorno superiore, del resto, è quello che più direttamente si unisce colle regioni vicine, in modo più o meno manifesto.

E qui giova aggiungere qualche altro particolare. Le propaggini testè menzionate sulla porzione che segue il lobo

frontale, sono scarse, brevi, e, in generale, si può dire che non sempre, nè tutte, raggiungono superficialmente l'area frontale, sì che una scissura importantissima (la *calloso-marginale*) si distende a separare la circonvoluzione del corpo calloso dalla frontale interna. Le propaggini, invece, che si gettano nell'area parietale (*praecuneus*) sono superficiali e grosse, mentre ritorna profonda quella che riesce nella superficie occipitale (*cuneus*).

Non conviene aggiungere qui maggiori particolari sopra queste condizioni anatomiche, le quali fanno delle appendici, che si staccano dal margine convesso della circonvoluzione del corpo calloso, altrettante pieghe di passaggio (*fronto-limbiche, parieto-limbiche, cuneo-limbica* del Broca); avremo occasione di registrare più avanti le principali varietà, che vi si riferiscono, in proposito delle diverse regioni della faccia interna cerebrale.

Mi preme solo di far notare, per ora, che di consueto sul contorno superiore della porzione sotto-frontale della circonvoluzione del corpo calloso si possono precisare quattro punti, dai quali le pieghe sogliono distaccarsi. Uno, l'anteriore, corrisponde esattamente al sommo della curva, che la circonvoluzione fa nel circondare il ginocchio del corpo calloso; il secondo sta ad un centimetro e mezzo dal primo; gli altri due si succedono, in generale, poco dopo, a breve distanza dal *praecuneus*. (Veggasi, per questo, specialmente la figura 15^a - *a, b, c, d*).

Siffatti punti non sono sempre palesi tutti; più facilmente lo sono i posteriori (terzo e quarto) rappresentati da circoscritti ingrossamenti della circonvoluzione del corpo calloso in forma di piccole creste. L'anteriore (primo) è il meno sviluppato, non essendo dato che da un tubercoletto, il quale spesso può mancare del tutto. Tuttavia è facile segnarne la posizione al luogo indicato, in quanto stabilisce nettamente il passaggio dalla porzione riflessa alla porzione orizzontale della circonvoluzione. Il secondo punto manifestasi, d'ordinario, un po' meglio, ma anche questo può sovente mancare, oppure essere appena appena indicato.

Riassumendo, devesi affermare, adunque, che il margine superiore della circonvoluzione del corpo calloso, in tutto quel tratto che corrisponde all'area frontale, si presenta di solito irregolare per rialti, che si succedono dall'avanti all'indietro, via via crescenti, finchè la circonvoluzione stessa si continua direttamente coll'area parietale, non lasciando che pochissima traccia di separazione.

— Altre particolarità riguardano il modo di essere della superficie libera della circonvoluzione del corpo calloso. Ordinariamente essa non è segnata che da pochissime incisure lineari, insignificanti, vuoi a direzione antero-posteriore, vuoi a direzione verticale. Tuttavia trovai alcuni casi, nei quali esse presentarono una certa importanza, sì da penetrare abbastanza profondamente nella circonvoluzione.

E così in sei emisferi cerebrali di destra (oss. 26, 80, 83, 103, 148 e 153) ed in tre di sinistra (oss. 31, 71 e 136) vidi un solchetto antero-posteriore, lungo dai due ai tre centimetri o poco più, posto fra il terzo anteriore e il terzo medio della circonvoluzione, dividere questa in due pieghe secondarie, l'una all'altra sovrapposta.

Ma, dove una simile condizione di cose trovai molto più evidente fu in due altri emisferi di destra (oss. 51 e 52). Ciascuno presentò una incisura lineare antero-posteriore, regolarissima, profonda, la quale, muovendo in avanti dal punto in cui la circonvoluzione del corpo calloso sta per riflettersi attorno al ginocchio, si estendeva per oltre cinque centimetri. La circonvoluzione apparve veramente in questo tratto duplicata per l'aggiunta di una piega robusta, lunga in un caso cent. 8, nell'altro cent. 9 (1).

Ritengo queste eventualità molto rare, e affermo subito che, nei due casi qui ricordati, il ramo soprannumerario, aggiunto alla circonvoluzione principale, non poteva dirsi

(1) Molto simile a questi trovo rappresentato un emisfero cerebrale, pure di destra, nell'opera del Benedikt: *Anatomische Studien an Verbrecher-Gehirnen*, ecc. — Wien, 1879 (Tav. II, Fig. 3^a).

Insisto sopra queste distinzioni, perchè sono, a mio credere, importanti: nei primi casi la duplicità della circonvoluzione del corpo calloso sembrami dipendente da sviluppo esagerato di qualche piega, che le è propria, * che di solito si mantiene profonda; negli altri la duplicità non sarebbe che *apparente*, dipendendo dalla aggiunta di un ramo, che spetta ad una circonvoluzione vicina. Per distinguerli occorre, pertanto, osservare bene le condizioni della frontale interna e accertarsi della sua assoluta integrità ed indipendenza dalla circonvoluzione del corpo calloso.

Talora, senza essere molto distinto, un ramo della frontale interna si applica e si confonde per tre o quattro centimetri al terzo anteriore della circonvoluzione del corpo calloso, la quale si trova qui enormemente ingrossata; ma tale altra, per quanto molto di rado, l'ingrossamento dipende da un vero e proprio esagerato sviluppo della circonvoluzione stessa, in modo che questa mostrasi più grossa al terzo anteriore che al terzo medio. In siffatte condizioni trovai due emisferi cerebrali di sinistra (oss. 32 e 37).

— Venendo ora a discorrere delle incisure a direzione verticale, dirò che esse si manifestarono generalmente più indietro delle incisure a direzione longitudinale, nel tratto che sta sopra il terzo medio del corpo calloso, dove la circonvoluzione raggiunge la massima sua grossezza. Sono in numero di due o tre, il più delle volte incomplete, onde non meritano di essere descritte minutamente, solo bastando notare che valgono a dare alla circonvoluzione un aspetto alquanto più complicato del solito.

Ma, se questo è da dirsi sulle generali, e se anche si devono ritenere siffatte incisure spesso dipendenti da semplici impressioni vascolari, come vuolsi dai più, alcune volte però una di esse, la posteriore (che può trovarsi sola) acquista maggiore importanza per essere completa e discretamente profonda. In questi casi la circonvoluzione del corpo calloso presentasi interrotta, e precisamente là dove hanno origine le pieghe componenti il lobulo quadrilatero. L'incisura, con

così fatte apparenze, si trova sempre sulla continuità in basso della porzione ascendente della scissura calloso-margiuale, ed essa mi sembrò valevole a completare il limite anteriore del lobulo quadrilatero, il quale, pertanto, si manifesta indipendente dalla circonvoluzione del corpo calloso.

In queste condizioni trovai 41 emisferi cerebrali:

Solo a destra	12	emisferi
» » sinistra	21	»
Contemporaneamente in entrambi		
i lati quattro volte.	8	»
TOTALE	41.	

(Veggansi in proposito le Figure 2^a, 3^a, 6^a, 10^a, 13^a e 17^a, rispettivamente riproducenti le osservazioni 126 (sinistra), 114 (sinistra), 108 (sinistra), 65 (destra), 38 (destra) e 57 (sinistra)).

— Altre varietà finalmente la circonvoluzione del corpo calloso può presentare tutte le volte che la scissura calloso-marginale col suo ramo posteriore si spinge nel lobulo quadrilatero (Fig. 5^a e 18^a), oppure quando, in casi molto più rari, lo oltrepassa fino a raggiungere la scissura perpendicolare interna (Fig. 8^a). In quest'ultima evenienza la circonvoluzione si presenta affatto indipendente dal lobulo quadrilatero stesso, e richiama così una condizione anatomica, che è propria di molti vertebrati inferiori.

Trovai in tal modo costituiti cinque emisferi cerebrali di sinistra (oss. 32, 59, 67, 95 e 135); ma dei particolari che si riferiscono a tutte queste eventualità avremo occasione di discorrere descrivendo la scissura calloso-marginale, in proposito della quale tornerà opportuno anche registrare gli esempi non pochi, nei quali le pieghe di passaggio superficiali, che la interrompono, connettono la circonvoluzione del corpo calloso col lobo frontale.

II.

CIRCONVOLUZIONE FRONTALE INTERNA

(GYRUS MEDIALIS FRONTO-PARIETALIS)

II.

CIRCONVOLUZIONE FRONTALE INTERNA

(Gyrus medialis fronto-parietalis).

A tutto a quel lungo tratto di corteccia cerebrale, che, sovrapponendosi ai due terzi circa anteriori della circonvoluzione del corpo calloso, si estende, sulla faccia interna del cervello, fino a raggiungere il lobulo quadrilatero, vuolsi serbato il nome di circonvoluzione frontale interna.

È rigorosamente seguita in basso ed all'indietro dalla scissura calloso-marginale, e segna all'avanti ed in alto, col suo contorno libero, la linea di passaggio prima al lobulo orbitale e poi alla superficie metopica del cervello. E però, più che altro, rappresenta la faccia interna di queste due aree, colle quali si immedesima nel modo più intimo. Essa, nel suo complesso, riproduce, pertanto, la forma di una lunga ed ampia curva, a concavità rivolta all'indietro, la cui estremità anteriore-inferiore si confonde coll'origine della circonvoluzione del corpo calloso, e l'estremità opposta, posteriore-superiore, si continua colla piega di passaggio fronto-parietale superiore, la quale, come si sa, chiude in alto la scissura di Rolando.

Così delimitata, la circonvoluzione frontale interna si presenta ricca di incisure, flessuosa, molto grossa e di note-

tevole lunghezza (1), maggiore di quella di qualunque altra circonvoluzione cerebrale.

Per questa circostanza, e per i rapporti diversi che offre lungo il suo decorso, trovo conveniente dividerla, come fece già il Broca, in tre porzioni distinte, o lobuli: una anteriore-inferiore, connessa col lobulo orbitale; l'altra media, in rapporto di assoluta continuità colla prima circonvoluzione frontale; la terza corrispondente al piccolo tratto di corteccia cerebrale, che circonda in alto la scissura di Rolando.

Innanzi di discorrere delle varietà, è necessario aggiungere qualche maggior particolare intorno a ciascuna di siffatte porzioni, per fissare le condizioni più comuni e tipiche, nelle quali le rinvenni, studiando i cervelli di cui rendo conto.

Prima porzione o lobulo sopra-orbitale. — Valgono anzi tutto a caratterizzare, dal punto di vista anatomico, questa prima porzione della circonvoluzione frontale interna i rapporti che le sono propri. Come le altre circonvoluzioni frontali, a decorso sagittale, anteriormente si continuano e si confondono, ripiegandosi in basso ed all'indietro, con qualche parte del lobulo orbitale (circonvoluzione orbitale propriamente detta e circonvoluzioni olfattive), così la circonvoluzione frontale interna all'avanti colla sua prima porzione, riflessa, altro non fa che continuarsi e confondersi col lobulo orbitale (area olfattiva), di cui rappresenta la faccia interna. Resta in tal modo giustificato il nome, datole dal Broca, di *lobulo sopra-orbitale*.

Ma, oltre che nei rapporti, questa stessa porzione trova altri caratteri anatomici, che valgono a distinguerla, nel suo modo di essere.

(1) Seguendo con un filo vegetale la curva della circonvoluzione lungo il suo margine libero, si hanno, in un cervello fresco di adulto a pieno sviluppo, non meno di 18 a 19 cent., e non meno di 14 a 15 seguedone il margine inferiore.

Affermiamo, intanto, che in questo primo tratto la circonvoluzione frontale interna ha la sua origine comune colla circonvoluzione del corpo calloso davanti allo spazio perforato anteriore. Nella grandissima maggioranza dei casi una siffatta origine è rappresentata da due belle e distinte pieghe secondarie, a separare le quali si trova costantemente disposta una incisura regolare, press' a poco parallela, nel suo decorso, al tratto iniziale della circonvoluzione del corpo calloso. Anche su questa incisura il Broca richiamò l'attenzione degli anatomici denominandola *sopra-orbitale*. La designazione mi sembra conveniente, perchè risponde a criteri topografici determinati, ma, dal punto di vista della giacitura sua entro la circonvoluzione che descriviamo, potrebbe anche meritare il nome di *incisura infra-radicolare* della frontale interna, valendo, appunto, a tenere fra di loro distinte le due radici di questa circonvoluzione. E così anche tutta la prima porzione potrebbe dirsi *radicolare*, il quale appellativo varrebbe a precisare meglio il carattere morfologico principale di questa stessa porzione.

L'incisura sopra-orbitale presentasi generalmente molto regolare nel suo decorso, che è obliquo dal basso all'alto e dall'indietro all'avanti: ha una lunghezza che varia da cent. 2.5 a cent. 3 (1), e, mentre nella massima parte della sua estensione mostrasi pressochè parallela al tratto iniziale della scissura calloso-marginale, colla porzione terminale, che corrisponde ad un sesto circa della lunghezza complessiva, devia bruscamente dalla direzione primitiva per ripiegarsi ad angolo retto in avanti e raggiungere il margine libero dell'emisfero. Così l'incisura risulta costituita di due segmenti, dei quali uno, il più lungo, può dirsi *diretto*, l'altro, il più breve, *riflesso*. Ora, importa molto sapere che l'angolo di riflessione è posto, in modo quasi rigorosamente esatto, sul prolungamento in avanti di una linea orizzontale, che congiunge lo

(1) Questa misura è alquanto inferiore al vero, perchè fu presa in cervelli conservati col metodo-Giacomini, e però alquanto ridotti nelle loro dimensioni generali.

splenium col sommo del ginocchio del corpo calloso. In altre parole, l'angolo di riflessione della incisura sopra-orbitale corrisponderebbe al punto in cui cessa la prima e comincia la seconda porzione della circonvoluzione frontale interna. Prolungando più oltre, sulla superficie convessa dell'emisfero cerebrale, il segmento riflesso della incisura, si cadrebbe sui dintorni del solco orbito-frontale, che, come si sa, basta a segnare nel lobo frontale il limite di separazione fra superficie metopica e superficie orbitale.

Delle due radici della circonvoluzione frontale interna, circoscriventi l'incisura sopra-orbitale, una è superiore, l'altra inferiore: sotto quest'ultima d'ordinario si presenta una seconda incisura, simile alla precedente per forma e disposizione, ma più breve, e serve a stabilire un certo limite di separazione fra quella e una piccolissima area sottostante, più specialmente collegata colla circonvoluzione olfattiva interna. È una fra le incisure sopra-orbitali *accessorie* del Broca, che io, per maggiore chiarezza di linguaggio e per ricordarne i rapporti, amo designare col nome di *sopra-olfattiva*.

Accenneremo più avanti ad alcune sue possibili varietà; affermo fin d'ora però che la incisura sopra-olfattiva è di solito, oltre che meno lunga, anche meno profonda e meno ben definita della incisura sopra-orbitale, avendo ad ogni modo anch'essa, quando è ben sviluppata, un segmento riflesso, che sta sotto la linea orizzontale, menzionata più sopra, un centimetro circa.

Seconda porzione o lobulo metopico. — Come seconda porzione della circonvoluzione frontale interna venne indicato tutto quel tratto che è in rapporto di continuità colla prima circonvoluzione frontale, o frontale superiore. E però, questa semplice definizione basta a preciserla in modo sufficientemente esatto, e a giustificare il nome di *lobulo metopico* assegnatole dal Broca.

Considerandolo per sè stesso, indipendentemente da' suoi rapporti colla superficie convessa del cervello, questo lobulo può essere abbastanza ben precisato nella sua estremità

anteriore quando si tenga esatto conto del luogo ove cessa la prima porzione precedentemente descritta, rappresentato dal segmento riflesso della incisura sopra-orbitale. Ma le difficoltà sono maggiori nello stabilire nettamente la sua estremità posteriore, la quale deve corrispondere, secondo il concetto descrittivo formulato, alla radice della prima circonvoluzione frontale. Ora, questa sulla faccia interna dell'emisfero cerebrale non è sempre segnata da un limite preciso, dato da qualche incisura, che sia assolutamente costante, onde il più delle volte l'estremità posteriore della porzione metopica si continua direttamente colla terza porzione. In questi casi il solo criterio topografico deve essere considerato per fissare la linea di confine, sapendosi che alla terza porzione della circonvoluzione frontale interna appartiene solo quel tratto di corteccia cerebrale, che circonda in alto la scissura di Rolando.

Il lobulo metopico, che, per la posizione, potrebbe anche dirsi *porzione media*, è, senza confronto, il più lungo di tutti e il più voluminoso: esso, da sè solo, compone la metà circa della circonvoluzione frontale interna, ed è ricchissimo, in generale, di incisure, le quali lo complicano molto, sì che contrasta notevolmente colla relativa semplicità, che di solito si nota nella sottoposta circonvoluzione del corpo calloso. A tenere il lobulo distinto da quest'ultima si frappone la scissura calloso-marginale che è, di consueto, continua, salvo i casi, in cui qualche piega di passaggio calloso-frontale sia superficiale, e dei quali avrò occasione di parlare più avanti.

Terza porzione o lobulo paravolantico. — Comprende l'ultimo tratto della circonvoluzione frontale interna, che ha rapporti più immediati col lobulo quadrilatero, dal quale è separata mediante il ramo ascendente della scissura calloso-marginale. Gli importanti suoi rapporti topografici colla scissura di Rolando, intorno alla cui estremità superiore si dispone, l'intima struttura ed il valore funzionale danno ragione, come è noto, della distinzione,

che ne fanno gli autori, attribuendole il valore di lobulo. Viene, pertanto, questa terza porzione logicamente considerata a parte, e designata variamente col nome di *lobulo paracentrale* (Hecker), *ovale* (Pozzi, Broca), *pararolandico* (Giacomini). Quest' ultima denominazione a me sembra molto appropriata, come quella che richiama alla mente il rapporto essenziale del lobulo, onde riesce conforme ad un concetto anatomico preciso e chiaro.

Dal punto di vista descrittivo tuttavia non va dimenticato che, giusta le giudiziose osservazioni del Broca, il lobulo pararolandico fa parte integrante della circonvoluzione frontale interna, colla cui porzione metopica si continua, nella grande maggioranza dei casi, in modo pieno e diretto.

Non è sempre facile trovare una linea di separazione precisa fra quelle due parti; il più delle volte essa manca del tutto, od è rappresentata da una incisura lineare verticale, spesso incompleta, la quale, prolungata sulla superficie convessa dell' emisfero cerebrale, andrebbe a cadere subito davanti alla estremità superiore della circonvoluzione frontale ascendente. Il limite posteriore del lobulo trovai, invece, quasi sempre ben definito dal ramo ascendente della scissura calloso-marginale, e sulla sua superficie libera vidi spesso prolungarsi per qualche millimetro la scissura di Rolando.

Ma di queste, come di altre varietà relative specialmente alla presenza di un solco completo ad arco, valevole a segnare sulla faccia piana del cervello in modo preciso il contorno del lobulo pararolandico, tornerà più opportuno discorrere più sotto, riferendo tutte le principali modificazioni, che a me complessivamente fu possibile incontrare nella morfologia della circonvoluzione frontale interna.

Varietà. — Stabilite le linee generali descrittive, che, esaminando i materiali presi ad argomento di questo studio, mi parvero si conformassero al tipo più abituale della circonvoluzione frontale interna, riesce facile ora precisarne le varietà.

Le prime riguardano il modo di essere della porzione sopra-orbitale. Una volta sola (a sinistra - oss. 67) mi toccò di osservare tre radici proprie della frontale interna, e per ciò duplice la incisura sopra-orbitale. In questo caso quella che giudicai soprannumeraria vidi comunicare colla incisura sopra-olfattiva.

Molto spesso quest'ultima mi si manifestò rappresentata da semplici depressioni, quasi insignificanti, ma pure mi accadde anche di osservarla molto ben sviluppata, ed in qualche caso, per quanto in via affatto eccezionale (come sopra tutto nell'emisfero di destra dell'oss. 59) perfino più lunga della incisura sopra-orbitale ed a' suoi estremi biforcata.

Quest'ultima condizione di cose si ripete, invece, più spesso per l'incisura sopra-orbitale, ed in tale ordine di varietà ricordo specialmente un emisfero di destra (oss. 91), in cui l'estremità inferiore-posteriore della incisura sopra-orbitale era così bipartita da includere nei rami della divisione una piega discreta, quasi a rappresentare una terza radice (media) della circonvoluzione frontale interna.

In altre circostanze, nel 5 per % circa delle osservazioni, vidi le due incisure, normalmente disposte, comunicare insieme pressochè a metà del loro decorso, così da dare complessivamente la figura di una lettera H. Avviene qui che la radice inferiore della frontale interna è necessariamente interrotta di traverso e rappresentata per ciò da due distinti tratti, in apparenza fra loro indipendenti.

Colla stessa frequenza mi capitò di osservare la medesima interruzione lungo il decorso della radice superiore della frontale interna; allora colla incisura sopra-orbitale scòrsi comunicare la porzione iniziale della scissura calloso-marginale.

In un caso (oss. 65, destra), constatai contemporaneamente interrotte entrambe le radici della stessa frontale interna, e qui di necessità le due incisure, sopra-orbitale e sopra-olfattiva, dovevano non solo comunicare insieme, ma anastomizzarsi anche colla scissura calloso-marginale (Vegg. la Fig. 10^a).

Altre rare volte notai, sotto le due incisure normali, una terza brevissima incisura curvilinea indipendente, posta in quel piccolo tratto di corteccia, che unisce insieme, alla loro rispettiva origine, la circonvoluzione del corpo calloso e la circonvoluzione frontale interna. Se una siffatta incisura accessoria curvilinea fosse un po' più profonda e più lunga, essa potrebbe comunicare coll'origine della scissura calloso-marginale, ma tale eventualità mi occorre rarissimamente. Accade allora che la scissura calloso-marginale si mostra come prolungata ad arco sotto l'origine delle incisure sopra-orbitale e sopra-olfattiva.

La radice superiore della circonvoluzione frontale interna si presenta talvolta aderente per qualche millimetro più del solito colla porzione riflessa anteriore della circonvoluzione del corpo calloso, e ciò avviene generalmente nei casi in cui la incisura sopra-orbitale è più lunga del normale, quando, cioè, essa tende a duplicare la circonvoluzione frontale interna. Così essendo, la scissura calloso-marginale, anzi che spingersi in basso oltre misura, come nella varietà precedente, si trova, al contrario, alquanto più breve, non bastando a distinguere nettamente in tutta la sua estensione la radice superiore della circonvoluzione frontale interna.

— Fin qui trattasi di varietà poco importanti, le quali, ad ogni modo, non riescono a modificare notevolmente la morfologia della corteccia cerebrale: quelle che hanno un valore anatomico molto maggiore sono le anomalie che colpiscono la porzione metopica della circonvoluzione tutte le volte che in essa si prolunghi, per un tratto più o meno lungo, l'incisura sopra-orbitale. E il fatto vidi verificarsi abbastanza spesso, come vedremo specificatamente più sotto.

Convien dire, intanto, che la incisura sopra-orbitale (date queste eventualità) poco prima di piegarsi verso il margine sagittale dell'emisfero per comporre il suo *ramo riflesso* invia una propaggine posta sulla direzione primitiva del *ramo diretto*, la quale, insinuandosi nella porzione metopica della circonvoluzione frontale interna, tende a dividerla in due parti

distinte, di cui una è inferiore e l'altra superiore. Non occorre dire che quanto più lunga sarà la propaggine, e tanto maggiore sarà la divisione, la quale, in altre parole, altro non fa che dare per risultato la duplicità più o meno estesa della circonvoluzione frontale interna.

Ora, fra i casi di così fatta duplicità, trovasi gradi differentissimi, dall'essere essa, cioè, manifesta solo per pochi millimetri all'esserlo per il tratto di otto ed anche di nove centimetri. E però, la propaggine della incisura sopra-orbitale, che si insinua nella porzione metopica della circonvoluzione frontale interna, può avere lunghezze molte diverse.

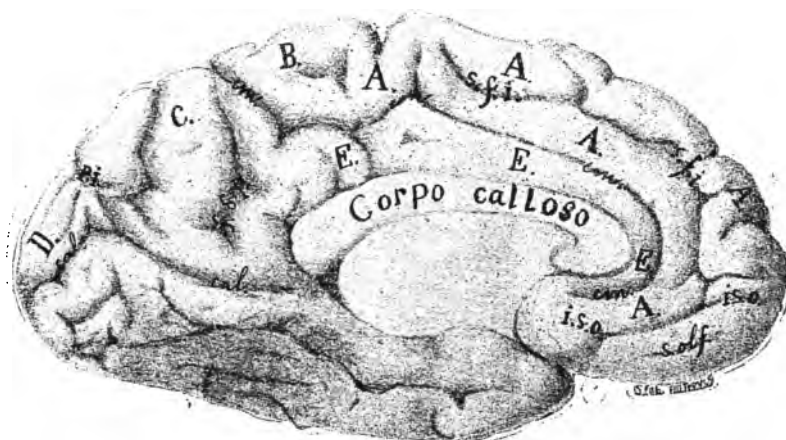


Figura 2.^a

Osservazione 126 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, d'anni 24, della provincia di Campobasso, condannato a 10 anni di reclusione per omicidio volontario — La *circonvoluzione frontale interna* (A. A. A. A. A.) è duplicata in quasi tutto il suo decorso, ed il ramo inferiore, regolare e continuo, si ripiega colla estremità posteriore in alto sì da riuscire presso il *lobulo paracentralico* (B.) Il *solco frontale interno* (s. f. i.) è pertanto del pari regolare e continuo. — Il *lobulo quadrilatero* (C.) presenta una forma insolita, essendo superiormente attraversato da un profondo diverticolo della *scissura perpendicolare interna* (p. i.) — Il *cuneus* è piccolissimo (D.).

Trascurando di tener conto dei primissimi gradi di divisione, onde la incisura non si spinge oltre l'usato che per un tratto minore, od uguale ad un centimetro (nelle quali evenienze non si può ancora ritenere che basti la incisura a dare alla circonvoluzione il carattere di una duplicità, che meriti di essere presa in considerazione), ecco il risultato particolareggiato delle mie osservazioni:

La incisura sopra-orbitale si prolungava nella porzione metopica della circonvoluzione frontale interna, rendendola duplice per un tratto più o meno lungo:

da cent. 1.1 a cent. 2 incl. in 2 emis. (1 d., oss. 117 - 1 s., oss. 105)	
» » 2.1 » 3 » 5 » (4 d., oss. 35, 49, 72, 108 - 1 s., oss. 106)	
» » 3.1 » 4 » 7 » (4 d., oss. 28, 34, 103, 109 - 3 s., oss. 45, 102, 125)	
» » 4.1 » 5 » 7 » (2 d., oss. 39, 133 - 5 s., oss. 43, 65, 96, 117, 128)	
» » 5.1 » 6 » 6 » (1 d., oss. 73 - 5 s., oss. 33, 69, 75, 81, 109)	
» » 6.1 » 7 » » 5 (1 d., oss. 136 - 4 s., oss. 36, 82, 83, 138)	
» » 7.1 » 8 » 4 » (tutti di sinistra - oss. 41, 108, 126, 143)	
» » 8.1 » 9 » 3 » (1 d., oss. 140 - 2 s., oss. 46, 61).	

Da questo Prospetto si può rilevare che i casi occorsi sono così distribuiti:

Contemporaneamente nei due emisferi di	
uno stesso cervello 3 casi	6 emisferi
Solo a destra in	11 »
Solo a sinistra in	22 »
Totale	39.

Non sembrami trascurabile la differenza assoluta a favore del lato sinistro, tanto più pensando che essa si fa manifesta in modo sensibile solo fra i casi, in cui la duplicità della circonvoluzione frontale interna è più estesa.

Lo stesso Prospetto appare, in proposito, molto dimostrativo: fino al grado di cinque centimetri inclusivamente, infatti, la varietà occorre con una frequenza che deve dirsi alquanto superiore a destra (11 a destra e 10 a sinistra); più oltre si hanno proporzioni invertite molto dispari, onde l'anomalia si ripete tre sole volte a destra e ben quindici a sinistra. Notisi poi, per di più, che anche nell'unico caso, registrato fra gli emisferi cerebrali di destra, in cui la duplicità si manteneva fra i cent. 8.1 e i cent. 9 (oss. 140 - cent. 8.5) il ramo che prolungava in alto, entro il lobulo metopico, la incisura sopra-orbitale manifestavasi non molto profondo, quale, invece, mi accadde di vedere di solito nelle osservazioni, che concernono emisferi cerebrali di sinistra.

Una seconda specie di casi, da me rinvenuti, di duplicità fu quella in cui essa si ripeteva, ad intervalli, in due segmenti distinti della circonvoluzione. In queste maniere di duplicità si verifica nello stesso emisfero il prolungarsi per un certo tratto del ramo diretto della incisura sopra-orbitale, come negli esempi precedenti, e poi il solco, che divide la circonvoluzione frontale interna, riappare più oltre nel lobulo metopico, e si mantiene continuo per un tratto, che non è inferiore a cent. 1.5 (Vegg. la Fig. 3^a).

Si potrebbe pensare qui, in altri termini, ad un lungo solco divisorio completo, come si riscontra nei migliori esemplari della specie precedente, il quale venga interrotto lungo il decorso in modo da aversi la sua divisione in due ed anche in tre segmenti.

Erano in queste condizioni 12 emisferi:

2 di uno stesso cervello (oss. 48), e
10 tutti di sinistra (oss. 76, 98, 112, 114, 115, 127,
140, 144, 149, 152)

coi particolari, che qui sotto stimo conveniente trascrivere.

L'incisura sopra-orbitale può prolungarsi oltre il consueto da poco più di un centimetro (tre emisferi, fra i quali l'unico di destra) fino a tre centimetri e mezzo, e contemporaneamente il solco divisorio riapparire nella por-

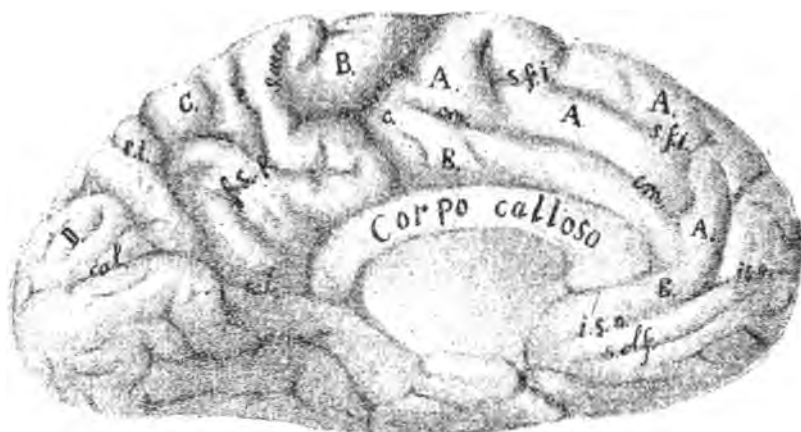


Figura 3.^a

Osservazione 114 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, di anni 21, della provincia di Massa, stato condannato a 3 anni di reclusione e 3 di sorveglianza per furto qualificato. — La circonvoluzione frontale interna (A. A. A. A.) è duplice contemporaneamente in due tratti distinti. — La scissura calloso-marginale (cm. cr.) comunica col solco frontale interno (s. f. i., s. f. i.). — Il solco arcuiforme (s. arc., s. arc.) pararolandico è chiaramente delineato. — È superficiale la terza piega di passaggio calloso-frontale (c.). — La circonvoluzione del corpo calloso (E. E.) è interrotta presso l'origine del praecuneus. — Il cuneus (D.) presenta un solco verticale che comunica colla scissura calcarina (cal.). — La scissura perpendicolare interna (p. i.) è biforcata presso la sua estremità superiore.

zione metopica della circonvoluzione per un tratto, che vidi variare da un minimum di cent. 1.5 (un emisfero di sinistra - oss. 98) ad un maximum di oltre cent. 4 (cinque emisferi, fra i quali l'unico di destra, e gli altri di sinistra). Una sola volta (oss. 115 a sinistra) i segmenti della duplicità erano tre, ciascuno dei quali poteva valutarsi lungo circa cent. 2.

Anche da tutti questi esempi appare evidente il predominio del lato sinistro sul destro, onde s'avrebbe una nuova ragione forse per non dare al fatto un significato di mera

coincidenza. In questa seconda maniera di duplicità si vede, del resto, ripetuta, come nella prima, la circostanza anatomica dell'essere il ramo diretto dell'incisura sopra-orbitale sviluppato oltre misura, sì che, sostanzialmente, l'una non è che una modificazione dell'altra.

Ma una terza specie osservai occorrere con una certa frequenza nei casi in cui, essendo pure in tutto normale la incisura sopra-orbitale, si rilevava, lungo il lobulo metopico, un solco abbastanza profondo, che lo divideva per un tratto di 3, 4, 5 centimetri, ed anche più (Vegg. la Fig. 4^a).

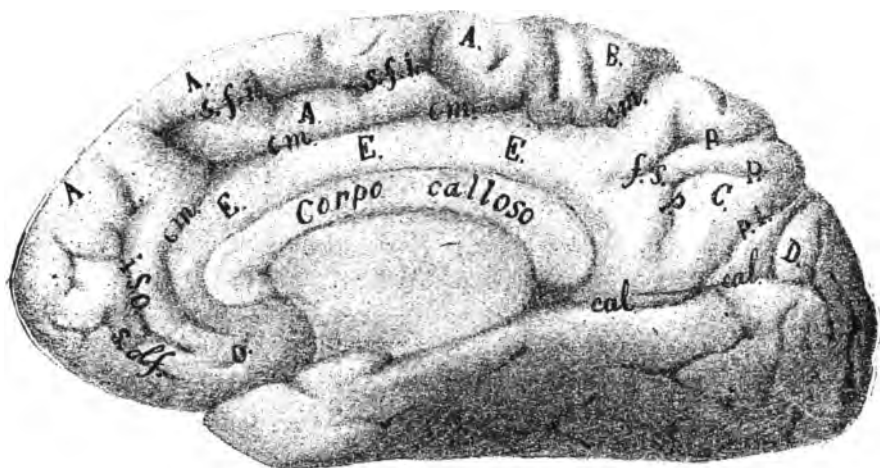


Figura 4.^a

Osservazione 48 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 42, della provincia di Catanzaro, stato condannato a 7 anni di reclusione per *ferimento volontario*. — La *circonvoluzione frontale interna* (A. A. A.) è duplicata nella sua porzione media (*lobulo metopico*). — La *scissura calloso-marginale* (cm., cm., cm., cm.) comunica col *solco frontale interno* (s. f. i., s. f. i.) — Il *cuneus* (D.) presenta un solco a direzione verticale, che comunica colla *scissura calcarina* (cal.), la quale, interrotta da una piega anastomotica superficiale, termina biforcata precocemente, mentre in avanti comunica colla *scissura di Bichat*.

Questo fatto trovai ripetuto in 17 emisferi cerebrali: due di uno stesso cervello (oss. 86) — otto soltanto di destra (oss. 32, 61, 104, 112, 119, 126, 127, 143) — sette solo di sinistra (oss. 38, 53, 73, 111, 133, 139, 148), e però con proporzioni che si possono ritenere uguali nei due lati.

Osservo che la divisione della circonvoluzione lungo la sua porzione metopica può avvenire in due tratti (due emisferi di sinistra - oss. 111, 139 e uno di destra - oss. 127), oppure anche in tre (un emisfero di sinistra - oss. 53). La lunghezza maggiore, a cui giunse la divisione della frontale interna, quando la duplicità non è consociata a prolungamento insolito della incisura sopra-orbitale, venne rinvenuta pure in un emisfero di sinistra, e fu di quasi cent. 6.

— Registrati partitamente tutti i casi, nei quali doveva in qualche modo ritenersi duplice la circonvoluzione frontale interna, possiamo facilmente formulare le seguenti principali conclusioni:

1°. La circonvoluzione frontale interna fu trovata più o meno estesamente duplice in 68 emisferi cerebrali;

2°. La bilateralità contemporanea della anomalia fu rinvenuta in 13 cervelli (26 emisferi), notandosi però che 8 di essi lo presentavano nei due lati in porzioni diverse della circonvoluzione. Per gli altri 5 soltanto la varietà si manifestava, sì a destra che a sinistra, col medesimo tipo;

3°. Il maggior numero dei casi si ebbe nel lato sinistro (44 di sinistra e 24 di destra), e cioè in proporzioni quasi di 2 ad 1;

4°. I migliori esempi per estensione della duplicità si verificarono ancora, in via assoluta, con maggiore facilità a sinistra.

L'esame delle *storie* relative alle singole *osservazioni*, nelle quali la varietà, di cui si è fin qui parlato, fu rinvenuta, non mi diede risultati, che mi potessero permettere di ritrarre conclusioni attendibili. Altrettanto negative riuscirono le altre note generali, onde pesi encefalici, stature, reati, indici cefalici ecc., possono trovarsi indifferentemente nei vari esemplari in condizioni molto dispari, pur ripetendosi in ciascuno più o meno esageratamente l'anomalia.

— Ora, passando a considerare alcuni altri particolari, concernenti tutti questi medesimi casi di duplicità della circonvoluzione frontale interna, e tenendo conto del modo di comportarsi del ramo inferiore, più vicino alla circonvoluzione del corpo calloso, possiamo dire che, in generale, esso colla sua estremità posteriore unica, e talora anche biforcata, si ricongiunge col ramo superiore, sì che il solco divisorio, che amo indicare col nome di *frontale interno*, resta indipendente sia esso, o non, la continuazione del ramo diretto della incisura sopra-orbitale (Vegg. la Fig. 2^a).

Tale è la regola, alla quale, pertanto, vidi conformarsi la massima parte dei casi di duplicità da me rinvenuti. Tuttavia si possono anche trovare delle eccezioni, e queste occorrono in due circostanze distinte: o il ramo inferiore della frontale interna termina all'indietro con una estremità tronca, in apparenza indipendente dalle pieghe vicine, e in questo caso il solco frontale interno comunica liberamente colla sottostante scissura calloso-marginale (Vegg. la Fig. 5^a); — o lo stesso ramo all'indietro, anzi che ripiegarsi in alto, si riflette in basso per congiungersi colla circonvoluzione del corpo calloso, e allora la scissura calloso-marginale è interrotta, e il solco frontale interno sembra, a tutta prima, sostituirla nel suo tratto anteriore.

Trovai corrispondere alla prima maniera di eccezioni cinque emisferi: due di destra (oss. 39 e 133) e tre di sinistra (oss. 69, 75 e 108), essendo in quelli di destra il solco frontale interno (prolungamento della incisura sopra-orbitale) lungo cent. 4.5 per ciascun caso, ed in quelli di sinistra più di cent. 5 in due esempi (oss. 69 e 75) e cent. 8 nel terzo (oss. 108).

Alla seconda specie di eccezioni accennai già parlando della circonvoluzione del corpo calloso, la quale, se il ramo inferiore della circonvoluzione frontale interna, anzi che ripiegarsi in alto, si riflette in basso e le si unisce, ha tutte le apparenze della duplicità. I casi di questo genere furono due, entrambi di sinistra: nell'uno il ramo inferiore della frontale interna, misurato complessivamente lungo la

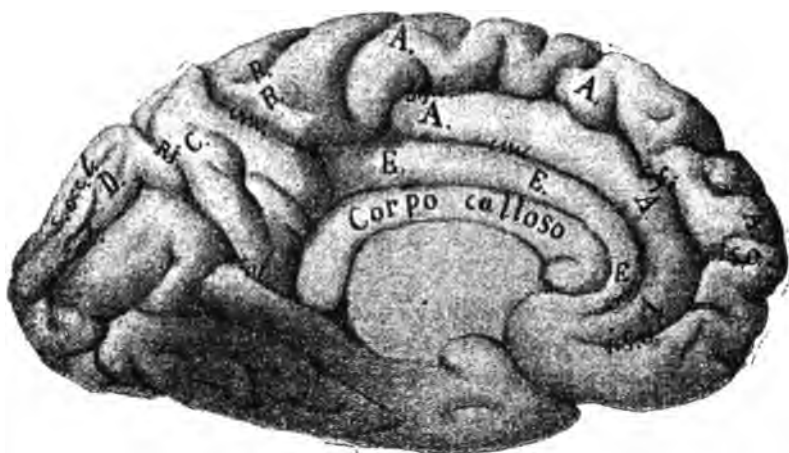


Figura 5.^a

Osservazione 108 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, di anni 27, di Catania, stato condannato a 4 anni di reclusione per omicidio volontario. — La circonvoluzione frontale interna (A. A. A.) è duplice in quasi tutto il decorso, ed il suo ramo inferiore termina senza apparenti connessioni colle circonvoluzioni vicine. Il solco frontale interno (s. f. i., s. f. i.) comunica per ciò colla scissura calloso-marginale (cm., cm.). — Il praecuneus (C.) è molto piccolo, costituito da due sole pieghe. — Il cuneus (D.) è del pari assai ridotto di volume, essendo in alto circoscritto da un solco occipitale limitante (s. occ. l.) distintissimo. — La circonvoluzione del corpo calloso (E. E. E.) è interrotta all'origine del lobulo quadrilatero.

incisura sopra-orbitale e il solco frontale interno che le tien dietro, era di cent. 8.5 (oss. 81, Fig. 1^a); nell'altro, valutato allo stesso modo, di cent. 9 (oss. 36).

Nei casi di duplicità della circonvoluzione frontale interna, prescindendo ora dalle varianti di cui tenemmo conto fin qui, il ramo inferiore si presenta in generale più gracile, più liscio e meno ricco di flessuosità in confronto del ramo superiore; mi accadde però di vederlo talvolta esso pure abbastanza grosso con una spessezza di 7 od 8 millimetri, e a decorso discretamente sinuoso (come, ad es., negli emisferi

cerebrali di sinistra delle oss. 36, 46 e 126), e così pure mi capitò di osservarlo in qualche punto interrotto per un'incisura trasversale, che metteva fra loro in comunicazione il solco frontale interno colla sottostante scissura calloso-marginale. Gli esempi di questo genere furono sei; in quattro la interruzione era unica, negli altri due era, invece, doppia e appariva contemporaneamente al terzo anteriore e al terzo posteriore, onde qui la comunicazione fra il solco frontale interno e la scissura calloso-marginale era, del pari, doppia (Veggansi, come esempi, le Fig. 3^a, 4^a e 6^a).

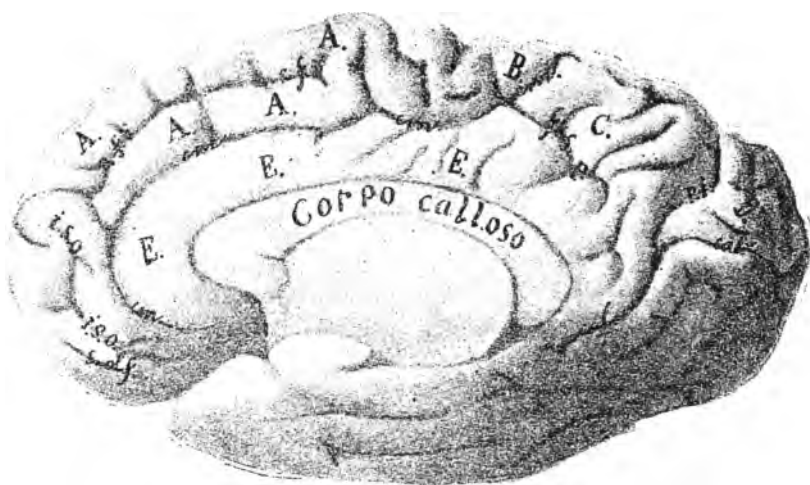


Figura 6^a

Osservazione 32 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 26, di Bari, stato condannato a 7 anni di reclusione per *furto qualificato*. — La *circonvoluzione frontale interna* (A. A. A. A.) è duplice nella sua porzione media (*lobulo metopico*) ed il *solco frontale interno* (s. f. i., s. f. i.) comunica in due punti colla *scissura calloso-marginale* (cm., cm.). — Questa si spinge nel *lobulo quadrilatero* (C.) fin presso la *piega di passaggio calloso-parietale posteriore*. — La *incisura sopra-orbitale* (i. s. o., i. s. o.) è bifida anche alla sua estremità posteriore-inferiore.

— Non posso abbandonare l'argomento, che concerne le varietà trovate nelle due porzioni sopra-orbitale e metopica della circonvoluzione frontale interna, senza prima tener conto di altre anomalie, a parer mio molto importanti, riscontrate in sette emisferi cerebrali (3 di destra e 4 di sinistra). Ecco di che cosa si tratta.

Fra l'estremità anteriore della circonvoluzione del corpo calloso e la circonvoluzione frontale interna, come di solito provveduta delle sue due radici, vidi in questi casi sorgere una terza circonvoluzione, più o meno lunga, disporsi a curva colla concavità in basso come le altre due frammezzo a cui si svolge, e finire quasi sempre nella circonvoluzione frontale interna in qualche punto del lobulo metopico.

Per comprendere convenientemente questo genere di varietà, giova fissare bene l'attenzione sopra il primo tratto della circonvoluzione frontale interna, dove devono trovarsi distintamente le varie parti che lo compongono giusta la regola, e cioè, oltre le due radici della frontale, anche nettamente disegnate le incisure sopra-orbitale e sopra-olfattiva. È necessario stabilire preliminarmente in modo preciso questi particolari, per non confondere le anomalie, delle quali qui si parla, con quelle più sopra ricordate, dovute a semplice duplicità della frontale interna per il prolungarsi insolito in alto ed all'indietro del ramo diretto della incisura sopra-orbitale.

Nei sette esemplari, dianzi ricordati, la circonvoluzione si può dire nel suo decorso veramente indipendente e da quella del corpo calloso e dalla frontale interna, onde parmi si debba chiamarla col nome di *frontale soprannumeraria*, per richiamare la regione nella quale si trova, e nello stesso tempo indicare il suo carattere di indipendenza dalle circonvoluzioni vicine. Il solco, che la divide dalla circonvoluzione sottostante, non è che parte integrante della scissura calloso-marginale; quello che la divide dalla circonvoluzione frontale interna non ha riscontro nei cervelli normali, e può dirsi esso pure, come la circonvoluzione, *frontale soprannumerario*.

Ed ora ecco, in riassunto, le altre note descrittive che le si riferiscono.

Nel caso in cui era più breve (oss. 134 des.) non contava che circa 4 cent. di lunghezza assoluta, e, sorta in basso sotto l'origine della circonvoluzione del corpo calloso, si perdeva in alto ed all'indietro con due distinti ramuscoli terminali nel terzo anteriore del lobulo metopico. Il *solco frontale soprannumerario* era di necessità indipendente in tutto il suo decorso.

In un secondo caso (oss. 147, sin.) vidi ripetersi gli identici fatti, solo che la *circonvoluzione frontale soprannumeraria* si presentò qui alquanto più lunga (quasi cent. 5) e la sua unione alla frontale interna si fece con un ramuscolo soltanto al punto di congiungimento del terzo medio col terzo anteriore della porzione metopica.

In due altri esemplari (uno di sinistra, oss. 25, e uno di destra, oss. 125) la frontale soprannumeraria misurava oltre a sei centimetri di lunghezza, ed in entrambi coll'estremità posteriore si ripiegava in alto ad angolo quasi retto per terminare come precedentemente, ma un po' più indietro. Nell'emisfero di sinistra la grossezza della circonvoluzione era pressochè uniforme in tutti i punti (di mm. 7); nell'altro, di destra, era minore, contando all'origine soli mm. 3, verso la fine mm. 6. In tutti e due, come del resto avviene sempre, la circonvoluzione soprannumeraria manifestavasi liscia, regolare e continua.

Il quinto caso si riferisce pure ad un emisfero cerebrale di sinistra (oss. 118), e qui la varietà si presentò alquanto modificata per essere l'estremità posteriore della frontale soprannumeraria in apparenza indipendente dalle circonvoluzioni circostanti. Termina tronca, onde il solco frontale soprannumerario riesce a comunicare liberamente colla scissura calloso-marginale.

Del resto, anche in questo caso l'anomalia si presenta coi caratteri fondamentali che contraddistinguono gli altri casi, essendo tanto la circonvoluzione del corpo calloso, quanto specialmente la frontale interna perfettamente differenziabili

coi loro caratteri anatomici normali. La circonvoluzione frontale soprannumeraria non ha qui che poco più di cent. 6 di lunghezza, ma però è regolare, liscia, e presso la sua estremità posteriore abbastanza grossa (mm. 8).

Il sesto caso mi venne offerto dall'emisfero cerebrale di destra dell'oss. 81, dove l'anomala circonvoluzione apparve robusta, gradatamente ingrossante dall'avanti all'indietro (da mm. 6 a mm. 8) e lunga circa cent. 8. E notevole il fatto che l'estremità sua posteriore, ripiegandosi bruscamente ad angolo retto in alto, si spingeva fino a raggiungere quasi la porzione posteriore della circonvoluzione frontale interna (*lobulo pararolandico*) prima di confondersi con essa, come nei casi precedenti. Il solco frontale soprannumerario non aveva, pertanto, alcun rapporto di continuità coi solchi vicini.

L'ultimo esemplare (oss. 80, sin.) fu il più dimostrativo di tutti per la notevole lunghezza, a cui giunse la circonvoluzione di cui si parla (Vegg. la Fig. 7^a).

Qui essa, originata al solito punto, percorre dal basso all'alto e dall'indietro all'avanti prima, e poi dall'avanti all'indietro, quasi tutta l'area frontale della faccia interna dell'emisfero cerebrale, giungendo a toccare il lobulo pararolandico, e per ciò ad unirsi colla parte terminale della frontale interna là dove, sulla superficie metopica dell'emisfero, corrisponde la radice della circonvoluzione frontale superiore.

In questo caso la lunghezza complessiva della frontale soprannumeraria è di cent. 9,5: il suo decorso appare regolarissimo, e, mentre la circonvoluzione, che è perfettamente liscia e priva di sinuosità, all'origine è molto sottile, più oltre va facendosi gradatamente più voluminosa, sì che all'estremità sua posteriore presenta una grossezza di quasi mm. 8. Il solco frontale soprannumerario è, del pari, tracciato in modo distintissimo e abbastanza profondo, non presentando alcuna anastomosi nè colla scissura calloso-marginale sottostante, e nemmeno con altri solchi della rimanente area frontale.

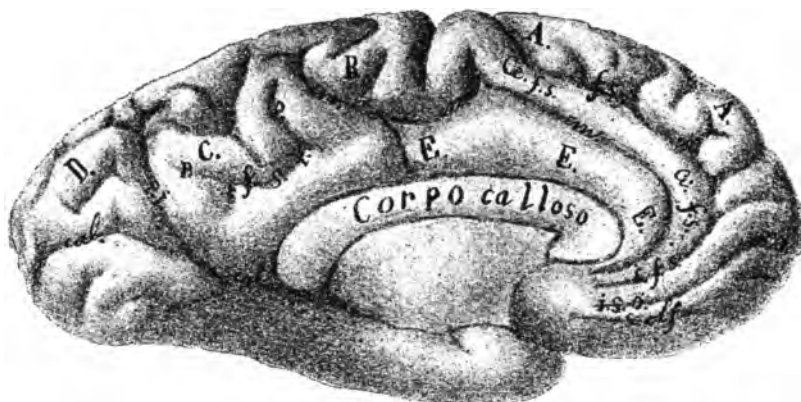


Figura 7.^a

Osservazione 80 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, d'anni 45, della provincia di Roma, stato condannato a 10 anni di reclusione per furto qualificato — Notasi una lunga e ben distinta circonvoluzione frontale interna soprannumeraria (Ci. f. s., Ci. f. s.), seguita da un solco, altrettanto evidente, frontale interno soprannumerario (s. f. s., s. f. s.). — Il lobulo quadrilatero (C.) ha la forma tipica di M. — La circonvoluzione del corpo calloso è interrotta all'origine del praecuneus. — La scissura calcarina (cal.) comunica colla scissura di Bichat.

— Quale dovrà essere l'interpretazione anatomica di questi casi specialmente descritti? Non v'ha dubbio che essi sono da tenersi separati da quelli più sopra registrati, in cui evidentemente trattavasi di divisione per un tratto più o meno lungo, e in punti diversi, della solita circonvoluzione frontale interna. Qui essa si trova integra colle sue note fondamentali normali, giusta quanto dichiarammo in principio facendone la descrizione generale; e però la circonvoluzione, che volemmo dire *soprannumeraria*, deve, a mio credere, veramente meritare un nome speciale. Parmi che facilmente possa essere spiegata, considerandola come una piega di passaggio calloso-frontale, più o meno lunga, la quale, resasi superficiale, anzi

che staccarsi lungo il decorso della circonvoluzione del corpo calloso (delle quali possibilità vedremo molti esempi studiando le interruzioni della scissura calloso-marginale), si è individuata molto prima presso l'origine della circonvoluzione medesima. Laonde, così essendo, essa assume i caratteri di circonvoluzione percorrente gran parte della superficie interna frontale, di cui collega due punti più o meno distanti fra loro. L'unico esempio, che a quest'ultima condizione non vedemmo uniformarsi, è quello in cui la circonvoluzione frontale soprannumeraria terminava posteriormente con estremità tronca (oss. 118, a sinistra), ma anche in questo caso, osservando con qualche attenzione, vedevasi che profondamente la circonvoluzione riusciva nella frontale interna al suo terzo medio.

— Ed ora passiamo a ricordare le varietà del *lobulo pararolandico* che, giusta quanto affermammo in principio, rappresenta della circonvoluzione frontale interna la terza porzione, o porzione terminale. Vedemmo più sopra come possa venire definito in ragione de' suoi rapporti colla scissura di Rolando, i quali veramente forniscono i principali criteri anatomici, che ci permettano di precisare sicuramente e sempre i limiti del lobulo. Se non tenessimo conto di questi, è necessario convenire che, esaminando soltanto le condizioni anatomiche della circonvoluzione frontale interna, nella maggior parte dei casi male si riuscirebbe a fissare il punto ove principia la sua terza porzione, mentre chiarissimo ne è il confine posteriore, segnato dalla porzione ascendente della scissura calloso-marginale.

Tuttavia, osservando con una certa diligenza, anche sulla faccia libera della circonvoluzione frontale interna si può scorgere, verso la sua estremità posteriore, una lieve incisura verticale, alle volte indipendente, altre comunicante in basso colla scissura calloso-marginale, incisura la quale, prolungata in alto fino a toccare il margine sagittale dell'emisfero, verrebbe a cadere subito davanti alla estremità superiore della circonvoluzione frontale ascendente. È, si può dire in termini

generali, l'ultima, la più riposta delle numerose incisure, che si trovano lungo il decorso della frontale interna, dove, come vedremo più avanti, riesce qualche volta a terminare superficiale una delle pieghe di passaggio calloso-frontali (la terza).

Importa moltissimo sapere, innanzi tutto, che nel lobulo pararolandico non vidi prolungarsi mai il solco che rende duplice il resto della circonvoluzione frontale interna, nemmeno nei casi in cui la duplicità apparve maggiore. Nè mi capitò mai alcun esempio di circonvoluzione frontale soprannumeraria, la quale giungesse a comprendere quest'ultima porzione, onde, anche dal punto di vista dell'anatomia anomala, essa ha qualche cosa di speciale.

Le prime varietà del lobulo pararolandico dipendono dal modo di essere dell'estremità superiore della scissura di Rolando, a seconda che giunga, o non, nel lobulo stesso. Nel primo caso la scissura appare per il tratto di qualche millimetro anche sulla faccia interna dell'emisfero, e il lobulo pararolandico (vera e propria piega di passaggio fronto-parietale superiore) riesce inciso pressochè nel mezzo; nel secondo caso la scissura di Rolando si manifesta chiusa all'estremità superiore sulla superficie convessa dell'emisfero, e allora il lobulo si presenta più liscio.

In quest'ordine di ricerche confesso tuttavia che ben poco di concludente mi venne fatto di poter con sicurezza rilevare, essendomi riuscito difficile fissare la linea rigorosa che segna il passaggio dalla superficie esterna alla superficie interna dell'emisfero. Ciò sarebbe stato necessario per stabilire con precisione, nei casi concreti, il grado di prolungamento della scissura di Rolando nell'ambito del lobulo pararolandico.

Ad una varietà però mi preme qui di accennare, e questa riguarda un caso (oss. 138, sin.) in cui l'estremità superiore della stessa scissura si manifestò biforcata, sì che il lobulo pararolandico era più sviluppato, dovendo esso circondare separatamente i due distinti rami della insolita divisione, e, per ciò, comprendere un maggior tratto di corteccia.

Le varietà meglio determinabili, e in pari tempo abbastanza frequenti, sono quelle che rilevai osservando il contorno del lobulo in rapporto colla scissura calloso-marginale.

Alludo al fatto dell'essere esso contorno segnato da una incisura continua regolare, a forma di C colla concavità rivolta in alto, la quale nella sua metà posteriore si confonde colla porzione ascendente della scissura calloso-marginale, e nell'altra metà è rappresentata da un ramo, che si trova scolpito nella porzione terminale della circonvoluzione frontale interna, così da toccare, o quasi, il margine sagittale dell'emisfero. Questa metà anteriore corrisponderebbe all'*incisure préovale* del Broca (*fissura praecentralis* di altri autori), colla sola differenza che, ripiegandosi in basso ed all'indietro, comunicherebbe colla porzione ascendente della scissura calloso-marginale in modo da comporre con essa la forma a C dianzi ricordata. Per facilità di linguaggio parmi conveniente dare all'incisura, considerata nel suo complesso, il nome di *solco arcuiforme*, o, se vuolsi, quello di *pararolandico*, come, per es., rilevasi dalle Fig. 1^a e 17^a (1).

Ora, giova subito far notare che l'ampiezza del solco arcuiforme non è sempre la stessa, poichè spesso mi occorse di vederlo comprendere nella sua concavità, oltre le estremità superiori delle due circonvoluzioni rolandiche (dalle quali è strettamente rappresentato il lobulo pararolandico) anche una piccolissima parte di corteccia cerebrale che, sulla

(1) Sopra questo speciale punto di anatomia ritornò a' nostri giorni il Benedikt, affermando doversi considerare come rappresentante di una parte della *fissura cruciata* degli animali il solchetto che precede il lobulo da lui detto *paracentrale del Betz* (pararolandico). L'io designa col nome di *fissura arcuata*, altro non rappresentando che il tratto anteriore di quello, che io denomino *solco arcuiforme*.

È noto come il Benedikt, ed altri moderni stabiliscano le omologie anatomiche fondandosi sul criterio esclusivo della *funzione*, e però la *fissura cruciata*, limitando in avanti i centri motori di questa regione, viene considerata omologa alla *fissura arcuata*, come quella che, appunto, delimita anteriormente ed in alto i medesimi centri motori dell'area paracentrale dell'uomo. La scissura di Rolando, pertanto, non sarebbe negli animali rappresentata dalla scissura presilviana

faccia convessa dell'emisfero, corrisponderebbe alla radice della circonvoluzione frontale superiore. Senza contare queste differenze, il solco arcuiforme fu da me rinvenuto in un numero abbastanza rilevante di esemplari, e cioè in 105 emisferi cerebrali, così distribuiti:

Contemporaneamente nei due lati in	19 casi	—	38 emisferi
Soltanto a destra in	39	» —	39 »
Soltanto a sinistra in	28	» —	28 »
TOTALE 105.			

La varietà, pertanto, può dirsi si sia ripetuta nel 40 p. % circa degli emisferi cerebrali esaminati.

La piccola porzione di corteccia cerebrale compresa nella concavità del solco arcuiforme, si presentò, adunque, in questi casi ben circoscritta per ogni dove, essendo in alto limitata dal margine sagittale dell'emisfero, e lo stesso solco altro non rappresentando che una vera e propria dipendenza della scissura calloso-marginale.

Nell'area così definita vidi quasi sempre segnata in modo più o meno palese l'estremità superiore della scissura di Rolando e spesso anche, davanti ad essa, una tenuissima depressione indipendente, a decorso verticale, ogniquale volta il solco arcuiforme manifestavasi alquanto più ampio del solito.

(Broca), la quale, nell'uomo, troverebbe la sua omologa nel solco di separazione fra area metopica e lobulo orbitale (*solco orbito-frontale* del Giacomini, o *fissura frontalis externa* del Wernicke).

Per riuscire a siffatte conclusioni mi sembra necessario fare assegnamento anche sopra altri criteri, e specialmente su quelli che si fondano sullo studio della *circolazione arteriosa* e sullo *sviluppo*, come già ebbi occasione di dimostrare altra volta, facendo ricerche sulla corteccia cerebrale degli equini e dei bovini.

M. BENEDIKT — *Some points on the Surface-anatomy of the Brain* (Journal of Anatomy & Physiology — Vol. XXV).

L. TENCHINI e F. NEGRINI — *Sulla corteccia cerebrale degli equini e bovini studiata nelle sue omologie con quella dell'uomo.* — Parma, 1889.

Altre volte, invece (e ciò parmi degno di essere preso in qualche considerazione) sopra il solco arcuiforme ne notai un secondo più tenue e più breve, concentrico, pure ad arco, indipendente affatto dal primo, e disposto così da circondare più da vicino l'estremità superiore della scissura di Rolando.

Rispondevano a questo tipo 15 emisferi cerebrali (10 di destra e 4 di sinistra), e fra questi: tre di destra (oss. 35, 37 e 136) e due di sinistra (oss. 112 e 135) presentavano nello stesso tempo rispettivamente a sinistra e a destra il solco arcuiforme nelle condizioni anatomiche più semplici.

Trovi il solco arcuiforme già ben manifesto e completo in due emisferi cerebrali di destra appartenenti a feti umani del 7.^o mese, quando ancora la circonvoluzione frontale interna era del tutto liscia, onde la possibilità della precisa individuazione del lobulo pararolandico mediante il solco ora nominato, come si verifica nell'adulto, riproduce una condizione anatomica, che già si manifesta abbastanza precocemente nella vita endo-uterina. Questa particolarità non mi sembra priva di valore, per l'importanza anatomica speciale, che parmi si debba assegnare al lobulo pararolandico.

Parecchie varietà si possono osservare nel lobulo pararolandico quando la porzione ascendente della scissura callosomarginale non raggiunge il margine libero dell'emisfero: allora il suo contorno posteriore non è completamente segnato, ed il lobulo appare in diretta e piena continuazione col *praecuneus* retroposto. Ciò mi venne fatto di rilevare in cinque emisferi (due di uno stesso cervello, oss. 66 — due di destra, oss. 43 e 65 e uno di sinistra, oss. 61).

La stessa incompletezza di contorno può verificarsi in basso, e ciò avviene quando una piega callos-frontale, la posteriore (quarta) raggiunge, sempre mantenendosi superficiale, dal basso all'alto il lobulo pararolandico e con esso si confonde. I casi di questa maniera furono, in tutto, otto:

Bilateralmente	1 volta	—	2 emisferi	(oss. 132)
Soltanto a destra	5 volte	—	5 "	(oss. 43, 59, 75, 124, 141)
Soltanto a sinistra	1 volta	—	1 "	(oss. 140).
TOTALE 8.				

A questi stessi esemplari verrà fatto di nuovo cenno parlandosi della scissura calloso-marginale.

Una volta (emisfero di destra dell'oss. 67 - Vegg. la Fig. 15^a) il contorno del lobulo pararolandico non era in basso segnato come nei casi precedenti, ma per una condizione anatomica molto diversa: trattavasi di una piega superficiale, che univasi bensì al lobulo pararolandico nella sua parte inferiore, ma proveniva direttamente dal lobulo quadrilatero, anzi che rappresentare una delle pieghe di passaggio calloso-frontali propriamente dette.

Di altre notevoli varietà, registrate dagli autori, relative al lobulo pararolandico e concernenti specialmente la pochezza del suo sviluppo, quali soglionsi per lo più riscontrare nei microcefali (Giacomini), a me, coi materiali qui studiati, non venne fatto di avere esempi, che fossero degni di menzione.

III.

SCISSURA CALLOSO-MARGINALE

(SULCUS CALLOSO-MARGINALIS)

III.

SCISSURA CALLOSO-MARGINALE

(*Sulcus calloso-marginalis*).

Descritte le due circonvoluzioni, del corpo calloso e la frontale interna, riesce facilissimo comprendere la scissura calloso-marginale, decorrendo essa sulla faccia interna dell'emisfero cerebrale in modo da separare nettamente fra di loro le circonvoluzioni ora nominate. Precoce nello sviluppo, profonda e disposta così da corrispondere a varie regioni della corteccia cerebrale, deve, senz'altro, avere il nome di scissura, mentre, per la forma e l'estensione che presenta, merita di essere divisa in tre porzioni distinte.

È noto come il Broca già stabilisse una così fatta divisione basandosi su quella fatta per la circonvoluzione frontale interna, e sulla presenza di due pieghe di passaggio, poste nella scissura stessa, di cui una sarebbe anteriore (piega *fronto-linguistica*) situata al così detto *punto di riflessione* della scissura; l'altra apparirebbe qualche centimetro più indietro (piega *preovale*) al *punto in inflessione*. E però verrebbero delimitati quelli che il Broca disegnò col nome di *archi*: uno anteriore o *sopra-orbitale*, comprendente tutto quel tratto di scissura, che dall'origine, sotto il becco del corpo calloso, giunge fino all'incontro della piega di passaggio

anteriore; uno medio, secondo o *metopico*, compreso fra le due pieghe; l'ultimo posteriore, terzo o *sotto-ovale*, dato da tutto il rimanente tratto.

I criteri, che valsero per questa divisione, sono certamente buoni in quanto assegnano a ciascuna porzione della circonvoluzione frontale interna un tratto speciale di scissura calloso-marginale, e così riesce logico designare anche ciascuna delle tre parti col nome della porzione di circonvoluzione, colla quale è in rapporto. Tuttavia non trovo conveniente accettare come limiti di separazione le pieghe di passaggio indicate dal Broca, perchè esse, come vedremo più avanti, possono variare notevolmente nella loro posizione, e, come già feci sentire descrivendo la circonvoluzione del corpo calloso, sorgere, anzi che da due soli, da quattro punti differenti.

Per me giova piuttosto segnare due linee convenzionali: una anteriore che, partita dal sommo della curva del ginocchio del corpo calloso finisce al margine sagittale dell'emisfero in corrispondenza del tratto riflesso della incisura sopra-orbitale; — l'altra posteriore che, rasentando il limite anteriore del lobulo pararolandico (subito davanti all'estremità superiore della scissura di Rolando), si prolunga perpendicolarmente in basso fino a toccare il corpo calloso stesso. Così facendo, le tre porzioni della scissura calloso-marginale appaiono chiaramente, corrispondendo la porzione anteriore a quel tratto di scissura, che sta sotto la linea di confine anteriore; la seconda all'altro che viene immediatamente dopo, compreso fra la linea anteriore e la posteriore; l'ultima al segmento terminale della scissura, che sta dietro la linea posteriore.

Ora, prescindendo per un momento da queste divisioni, e giudicando la scissura nel suo complesso, si sa che essa, tipicamente considerata, ha un decorso a doppia curva generale, tale da presentare una inflessione anteriore, a concavità rivolta all'indietro concentricamente al corpo calloso, ed una inflessione posteriore, a concavità rivolta in alto adattata al lobulo pararolandico (*porzione ascendente* del Giacomini).

Il tratto iniziale della curva anteriore è, rispetto alle rimanenti parti, quello che sta più in basso, e corrisponderebbe alla porzione o lobulo sopra-orbitale, quale fu più sopra definito: il tratto che vi succede immediatamente dopo, fino al principio della curva posteriore, trascorre pressochè orizzontale dall'avanti all'indietro, parallelo alla superficie superiore del corpo calloso ed abbraccia precisamente tutta la porzione metopica: il tratto terminale comprende la parte più elevata della scissura, ed è quello che corrisponde alla sua porzione pararolandica.

— Fatte queste premesse intorno alle note fondamentali descrittive, che caratterizzano la scissura calloso-marginale nel cervello umano, passo, senz'altro, ad esporre le non poche varietà incontrate, alcune delle quali mi parvero della massima importanza.

E, per procedere con un certo ordine, trovo conveniente discorrere prima delle *comunicazioni insolite*, che la scissura può avere mediante propaggini anastomotiche, attraversanti le circonvoluzioni, od i lobuli vicini; poscia parlare delle sue possibili *interruzioni* per l'interposizione di pieghe di passaggio superficiali; da ultimo dire del *modo di terminare* della scissura stessa in alto ed all'indietro, presso il margine sagittale dell'emisfero.

1°. *Comunicazioni insolite* — Muovendo dalla estremità anteriore della scissura calloso-marginale, le prime comunicazioni, che essa può presentare, si riferiscono alla sua porzione sopra-orbitale, e avvengono quando la radice superiore della circonvoluzione frontale interna è in qualche punto interrotta. Allora necessariamente la scissura calloso-marginale riesce ad anastomizzarsi in modo diretto colla incisura sopra-orbitale. Di tutte queste possibilità già parlai in proposito di quest'ultima, affermando che esse furono da me incontrate nella proporzione di circa il 5 per % (1).

(1) Discorrendo della stessa incisura sopra-orbitale feci notare come

Più oltre la scissura calloso-marginale può incontrare comunicazioni insolite lungo la sua porzione metopica, e queste avvengono in alcuni casi di duplicità della circonvoluzione frontale interna tutte le volte che il ramo inferiore di questa o termina all'indietro tronco, senza apparenti connessioni col restante della circonvoluzione, o lungo il suo decorso è in qualche punto interrotto. La comunicazione si fa allora fra la scissura, di cui si parla, e il solco che denominai *frontale interno*. Ora, richiamando qui quanto fu detto precedentemente, nelle prime condizioni trovai cinque emisferi cerebrali: due di destra (oss. 39 e 133) e tre di sinistra (oss. 69, 75 e 108) — nelle seconde rinvenni sei esempi (tre di sinistra e tre di destra) potendo l'interruzione essere anche duplice (Fig. 3^a, 4^a e 5^a).

In tutti questi casi la scissura calloso-marginale riusciva liberamente nel solco frontale interno vuoi circondando l'estremità posteriore del ramo inferiore della circonvoluzione frontale interna, vuoi attraversandolo in qualche punto del suo decorso.

Molto simile a questi fu il caso (oss. 118 a sinistra), nel quale si notò una *circonvoluzione frontale soprannumeraria* colla estremità sua posteriore in apparenza indipendente dalle circonvoluzioni circostanti. Qui la scissura calloso-marginale apparve in piena e diretta comunicazione col solco che denominai *frontale soprannumerario* e che, come tale, vale a dividere la circonvoluzione anomala dalla frontale interna.

Alquanto più indietro, di solito presso l'origine del lobulo quadrilatero, altre comunicazioni la scissura calloso-

sotto le radici della circonvoluzione frontale interna potesse trovarsi una incisura accessoria curvilinea, in continuazione coll'origine della scissura calloso-marginale; oppure come qualche volta la radice superiore della stessa circonvoluzione potesse trovarsi saldata per un piccolo tratto, maggiore del solito, colla prima porzione riflessa della circonvoluzione del corpo calloso. È evidente che, nel primo caso, la scissura calloso-marginale si prolungherà in basso un po' più, e, nel secondo, un po' meno dell'ordinario. Ma queste ritengo varietà di pochissimo momento, e per ciò trascurabili.

marginale talora presenta in basso, e ciò accade quando la circonvoluzione del corpo calloso è interrotta da incisure complete a direzione verticale.

Di siffatte possibilità tenni parola, discorrendo di quest'ultima, onde il *seno* decorrente sotto essa comunica liberamente colla scissura che descriviamo.

Non ho, pertanto, bisogno di insistere di più in argomento: solo richiamo che i casi, in cui l'incisura verticale della circonvoluzione del corpo calloso poteva dirsi abbastanza lunga da essere, per ciò, piena la comunicazione alla quale si allude, furono 38, essendosi verificati:

12	volte a destra
20	» a sinistra
6	» bilateralmente (in 3 cervelli).

Ma le varietà, forse più importanti, sempre relative alle comunicazioni insolite, sono quelle che la scissura calloso-marginale spesso presenta là dove essa sta per dare origine alla sua porzione terminale. Avviene molte volte che dall'angolo di riflessione della curva posteriore si stacchi una propaggine più o meno lunga, la quale, proseguendo il decorso della porzione metopica della scissura, penetra nel *prae-cuneus* retrostante così da interromperlo in parte, od anche, in qualche raro caso, in tutta la sua estensione. Verificandosi quest'ultima condizione di cose la scissura calloso-marginale riuscirebbe a mettere capo nella scissura perpendicolare interna.

Gli anatomici fermarono da molto tempo la loro attenzione sopra tali fatti attribuendo loro un alto significato anatomico di fronte all'anatomia comparata; nè per ciò trovo necessario diffondermi dopo le interessanti considerazioni fatte in proposito dai moderni.

Le varietà, alle quali qui si allude, modificano più o meno profondamente le condizioni anatomiche ordinarie del *prae-cuneus*, di cui dovremo più avanti occuparci in modo speciale; intanto però, per comprendere le varietà stesse, giova

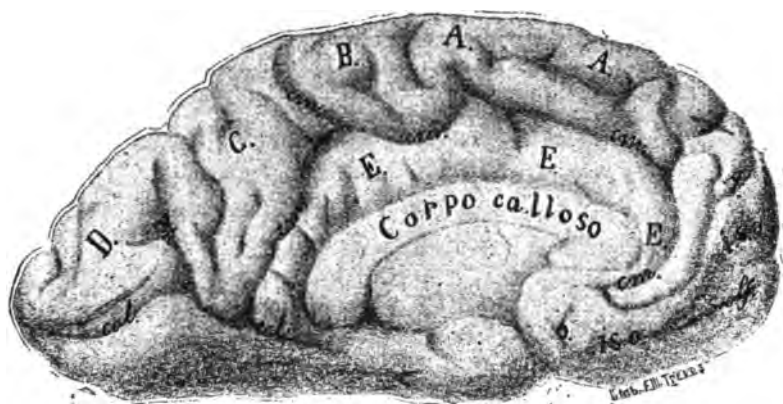


Figura 8.^a

Osservazione 67 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, d'anni 39, della provincia di Aquila, stato condannato a 10 anni di reclusione per *ferimento volontario seguito da morte*. — La *scissura calloso-marginale* (cm, cm., cm., cm., cm.) comunica colla *scissura perpendicolare interna* (p. i.), la quale, non raggiungendo in alto il margine sagittale dell'emisfero, non ha qui alcun altro rapporto di continuità. (In questo caso la *scissura perpendicolare esterna* manca del tutto). — La stessa scissura calloso-marginale poi presenta all'origine una propaggine che si perde nel *lobulo sopra-orbitale*, la cui incisura (i. s. o., i. s. o.) è in parte confusa colla *incisura sopra-olfattiva* (s. olf.). — Notasi l'*incisura prefrontale* (o.).

fin d'ora premettere che questo lobulo risulta per lo più costituito da tre pieghe di passaggio a decorso verticale, di cui una è anteriore, l'altra media e la terza posteriore. Nella grande maggioranza dei casi la piega media è interrotta nel suo terzo inferiore, onde nel *praecuneus*, fra la piega anteriore e la posteriore, si vede disegnato un piccolo solco, detto da alcuni *fissura arcuata*, il quale altro non è, secondo le idee del Broca oggi comunemente accettate, che il rappresentante della porzione sotto-parietale di quello che egli dice *arco limbico* negli animali.

Ora, dato che la scissura calloso-marginale si prolunghi più indietro con un ramo anomalo di biforcazione terminale, essa finisce per comunicare colla *fissura arcuata* immedesimandosi così colle pieghe del praecuneus.

Dico subito che i casi di questa specie non furono pochi, onde il praecuneus stesso si trovò in basso segnato da un solco, più o meno esteso, continuo colla scissura calloso-marginale, disposto dall'avanti all'indietro e parallelo al decorso della circonvoluzione del corpo calloso.

Le evenienze più comuni furono quelle nelle quali la scissura calloso-marginale si spingeva fino a toccare la piega posteriore del praecuneus, essendo, soltanto da questa, tenuta separata dalla scissura perpendicolare interna.

Furono, in tutto, 77 emisferi cerebrali trovati in queste condizioni, così distribuiti :

Contemporaneamente in entrambi	
i lati 9 volte	18 emisferi
Soltanto a destra	35 "
Soltanto a sinistra	24 "

TOTALE 77.

Tenendo conto, pertanto, del complesso dei materiali, si vede che siffatta varietà occorre in meno del terzo, nella proporzione circa del 29 per cento; ma devo soggiungere subito che in alcuni altri esemplari (sei, tre di sinistra e tre di destra) la scissura calloso-marginale, per quanto, colla sua propaggine insolita, non si spingesse fino a toccare l'ultima piega del praecuneus, pure giungeva a confondersi coi solchi secondari, che sono propri di questo lobulo e dei quali sarà detto più innanzi.

Gli emisferi cerebrali che presentarono, invece, la contemporanea interruzione di tutte le pieghe del praecuneus, di guisa che il ramo anomalo della scissura calloso-marginale si prolungava all'indietro tanto da giungere fino nella scis-

sura perpendicolare interna, furono cinque, *tutti di sinistra* (1).

Per l'importanza anatomica di questa varietà, della quale il Giacomini non ebbe che due esempi (nei due emisferi di uno stesso cervello (2)), credo necessario aggiungere qualche notizia speciale, riguardante gli individui che la presentarono (3).

Il primo caso (oss. 32) constatai in un certo S.... G..., d'anni 26, tipografo di Bari, di pessimi costumi, stato condannato a 7 anni di reclusione per *furti continuati*.

Statura m. 1.86 — Peso dell'encefalo gr. 1392 — Indice cefalico 86.10 — Degne di nota furono le circonvoluzioni frontali esterne nei due lati per la loro semplicità — Altrettanto semplici apparvero le circonvoluzioni temporali superiori.

Il secondo (oss. 59) concerne un tal P.... M..., d'anni 46, contadino, illetterato, nato nella provincia di Sassari, *grassatore ed omicida*, pericolosissimo, stato condannato a 10 anni di reclusione e a 5 di sorveglianza.

Statura m. 1.65 — Peso dell'encefalo gr. 1275 — Indice cefalico 87.05 — Il teschio macerato pesò gr. 449, presentando una magnifica fossetta cerebellare mediana, triangolare, alta mm. 30 e larga alla base, sul contorno del grande foro occipitale, mm. 25 — La cresta frontale era molto sviluppata. — Notevolissima apparve, a sinistra, la scissura perpendicolare esterna, lunga ben cent. 4.3.

(1) Forse non è del tutto casuale il predominio di tale varietà in questo lato. Anche il Benedikt, in una sua recente Memoria, descrivendo il cervello di un delinquente (*grassatore*, d'anni 27 - certo Anton Schimak), nel quale furono riscontrati *molti segni degenerativi*, rilevò la stessa varietà (di cui dà la Figura) *a sinistra*.

Vegg. M. Benedikt — *Beiträge zur Anatomie der Gehirn-Oberfläche* (Separat-Abdruck aus den *Medizinischen Jahrbüchern*. Neue Folge Jahrgang 1888) — Wien, 1888, pag. 54 e seg. Fig. IV.

— Mi auguro che altre osservazioni si aggiungano, colle quali si possa veramente dare al fatto il suo giusto valore.

(2) C. GIACOMINI — *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo*, pag. 183 — Torino, 1882.

La Fig. 8^a, a pag. 184, ritrae la varietà, di cui si parla, rinvenuta *a sinistra*.

(3) È importante l'osservazione fatta in proposito dal Mingazzini, il quale trovò la continuazione della *pars horizontalis s. calloso-marginalis colla fiss. arc. praecunei* già in un feto umano dell'8^o mese, *a sinistra*.

G. MINGAZZINI — *Sullo sviluppo dei solchi e delle circonvoluzioni nel cervello umano* — pag. 37, Roma, 1886.

Il terzo caso (oss. 67) corrisponde all'*omicida*, di cui è detto a p. 48.

Il quarto (oss. 135) si riferisce ad un criminale L.... R..., di Bologna, d'anni 61, ladro, illetterato, di professione guattero, stato condannato a 6 anni di reclusione.

Statura m. 1.65 — Peso dell'encefalo gr. 1500 — Peso del teschio macerato gr. 780 — Indice cefalico 80.86. (Anche qui, come nell'oss. 32, si notarono gracilissime e molto semplici le due circonvoluzioni temporali superiori).

L'ultimo (oss. 95) riguarda un tal D.... C..., di Ofena (Aquila) d'anni 26, omicida, contadino, stato condannato ad 8 anni di reclusione.

Statura m. 1.75 — Peso dell'encefalo gr. 1300 — Peso del teschio macerato gr. 725 — Indice cefalico 79.65.

2°. *Interruzioni* — Non meno importanti delle varietà fin qui descritte, sono quelle che la scissura calloso-marginale offre quando lungo il suo decorso si incontrino delle pieghe di passaggio superficiali, che valgano ad interromperla. Le occorrenze di siffatta maniera rilevai frequentissime, onde la circonvoluzione frontale interna si trova spesso congiunta alla circonvoluzione del corpo calloso mediante rami anastomotici superficiali.

Descrivendo quest'ultima già dichiarai come, lungo il contorno superiore della sua sezione sotto-frontale, si possano precisare quattro punti diversi, da cui, in certe circostanze, si staccano delle propaggini più o meno lunghe a seconda dei casi. Sono queste le pieghe alle quali qui si allude: talora nessuna di esse raggiunge la sovrastante circonvoluzione frontale interna, e però la scissura calloso-marginale trascorre continua in tutto il suo decorso secondo le condizioni anatomiche, che vogliansi per l'uomo ritenere normali: tale altra, invece, qualcuna appare sviluppata oltre l'usato, e, sempre mantenendosi superficiale, finisce per perdersi in qualche punto della circonvoluzione frontale interna, di guisa che il decorso della scissura calloso-marginale resta interrotto.

Le pieghe in tal modo disposte sono quelle che il Broca designava col nome di *fronto-limbiche*, riconoscendo giustamente in esse il valore di vere pieghe di passaggio e un significato comparativo di grande importanza.

Il Broca però non ne indicò che due, di cui una anteriore (*prelimbica*) e l'altra posteriore (*preovale*), giusta quanto ricordai anche più sopra discorrendo delle divisioni della scissura calloso-marginale: esse si estenderebbero *a traverso la scissura sotto-frontale* (calloso-marginale) *dal lobo del corpo calloso alle due estremità del lobulo metopico* (porzione media della circonvoluzione frontale interna) (1).

Ora, ritenendo, invece, che quattro, anzi che due soltanto, possano considerarsi siffatte pieghe, traendo ciascuna da punti differenti e ben determinati della circonvoluzione del corpo calloso, mi piace chiamarle col nome *calloso-frontali* per ricordare le circonvoluzioni fra cui sono disposte, e distinguerle coll'attributo di *prima, seconda, terza e quarta* procedendo dall'avanti all'indietro.

Anche quando la scissura calloso-marginale è del tutto continua, bene osservandone il fondo, non è difficile scorgerle, ma allora si mantengono profonde: le varietà, di cui qui ci occupiamo, si riferiscono precisamente ai casi nei quali una di esse, o anche più, diviene superficiale. Affermo, intanto, che non mi capitò mai di vederle tutte quattro contemporaneamente in queste condizioni di superficialità.

Ma, prima di riferire specificatamente i particolari concernenti le osservazioni da me fatte in questo ordine di ricerche, è necessario aggiungere qualche maggior nota generica descrittiva intorno alle pieghe stesse.

La prima si stacca costantemente dalla circonvoluzione del corpo calloso al punto d'origine della sua porzione superiore, e precisamente dal sommo della curva che essa fa per ripiegarsi in basso ed all'indietro. Di qui, con decorso obliquo, sale per raggiungere solitamente il terzo anteriore della porzione metopica della circonvoluzione frontale interna, dove si perde. Non è raro però vederla anche portarsi molto più indietro, ed, in questo caso, avere una lunghezza, che può essere di parecchi centimetri.

(1) P. BROCA — *Mémoires sur le cerveau de l'homme et des primates* — Paris, 1888, a pag. 748.

La seconda piega calloso-frontale nasce, in generale, due centimetri o due centimetri e mezzo più indietro, e finisce al terzo medio del lobulo, avendo un decorso obliquo dal basso all'alto e dall'avanti all'indietro. È notevole il fatto che questa seconda piega è spesso preceduta da una serie di piccole incisure lineari, tenuissime, disposte una dietro l'altra, le quali, intaccando leggermente la circonvoluzione del corpo calloso, tendono a rendere graduale il definitivo e completo distacco della piega medesima. Dei casi osservati, nei quali questa sola era superficiale, più della metà (13 sopra 21) offrivano siffatto particolare (9 a destra e 4 a sinistra).

La terza trae origine da un punto, che corrisponde pressochè esattamente alla metà della lunghezza del corpo calloso, e finisce costantemente davanti al lobulo pararolandico.

L'ultima piega si trova un centimetro, o, tutt'al più, due centimetri più indietro, e, essendo superficiale, riesce a confondersi col lobulo pararolandico, nel quale, dopo un decorso breve, e per lo più verticale dal basso all'alto, si perde completamente.

Delle quattro pieghe di passaggio calloso-frontali si può dire, adunque, che le prime tre sono proprie della porzione posteriore della circonvoluzione frontale interna: nessuna riesce al lobulo sopra-orbitale.

I criteri anatomici, sopra i quali la distinzione delle pieghe calloso-frontali è fondata, mi sembrano sufficienti per giustificarla, onde ad essi trovo opportuno uniformarmi nel rendere conto delle varietà, che concernono le interruzioni della scissura calloso-marginale.

— Ed ora ecco, senz'altro, in proposito il risultato preciso delle mie osservazioni.

Molto frequente mi apparve il caso in cui l'interruzione fosse data da una sola piega calloso-frontale (85 emisferi cerebrali - 43 di destra e 42 di sinistra): ma giova subito notare che, in più della metà, la piega che si tenne in tutto il suo decorso superficiale fu la *prima* (44 emisferi cerebrali, di cui 17 del lato destro e 27 del lato sinistro).

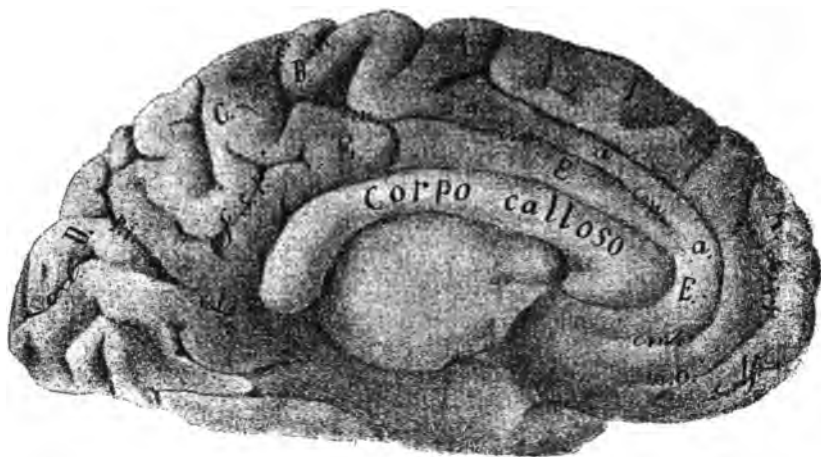


Figura 9.^a

Osservazione 145 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, d'anni 34, della provincia di Trapani, stato condannato a 10 anni di reclusione per omicidio volontario. — La *prima piega di passaggio calloso-frontale* (a., a., a.) è superficiale e lunghissima. — Il *lobulo quadrilatero* (C) è foggiato ad M. — Il *lobulo cuneiforme* (D.) è piccolo e dato da due gracili pieghe separate da una incisura comunicante colla *perpendicolare interna*. — La *scissura calcarina* (cal.) comunica colla *scissura di Bichat*.

Nelle stesse condizioni rilevai la *seconda* in 22 casi (15 a destra e 7 a sinistra); la *terza* in 13 esempi (6 emisferi di destra e 7 di sinistra); la *quarta* solo in 6 (5 a destra e 1 a sinistra).

Da ciò appare anzi tutto evidente che le pieghe di passaggio calloso-frontali hanno molto maggior tendenza a mantenersi profonde nella parte posteriore che nella anteriore della scissura attraverso la quale passano, con progressione sempre crescente dall'avanti all'indietro, dalla prima alla quarta.

Considerandoli tutti assieme, i casi di interruzione unica occorsero in un terzo circa degli emisferi cerebrali esaminati.

e però con una proporzione, che è pressochè eguale al 33 per %; ma, volendo distinguerli, si può anche affermare che ad un di presso:

la sola prima piega apparve superficiale nel	18 p. %
la » seconda » » » nell'	8 p. %
la » terza » » » »	5 p. %
la » quarta » » » »	2 p. %

Circa le altre modalità relative specialmente al grado di sviluppo di ciascuna di queste pieghe di passaggio, mi venne fatto di osservare che la prima è quella che, sopra ogni altra, può avere un decorso lungo così da raggiungere talvolta una lunghezza complessiva di oltre sei centimetri (Vegg. la Fig. 9^a). In questi casi la sua inserzione alla circonvoluzione frontale interna può farsi al terzo medio, e anche al terzo posteriore della sua porzione metopica. I casi più frequenti però sono quelli che corrispondono alle note generali fatte precedere, onde la piega da un estremo all'altro conta solitamente da un centimetro e mezzo a due centimetri con inserzione subito sopra il tratto riflesso della incisura sopra-orbitale.

La lunghezza, del resto, variava:

fra i cent. 3.1 e i 4 (incl.) in 8 emisf. (3 di destra - 3 di sinistra)
» » 4.1 e i 5 » in 2 » (di destra)
di » 6.5 in un emisfero (di sinistra - oss. 145).

La seconda piega è solitamente più breve della prima; la terza lo è meno ancora, e la quarta è la più corta di tutte, quantunque la grossezza (e ciò parmi importante da notarsi) vada in generale crescendo.

Sulla direzione possiamo dire che tutte tengono un decorso obliquo dal basso all'alto e dall'avanti all'indietro, ma ordinariamente il grado di siffatta inclinazione va diminuendo in ragione diretta della brevità del decorso: rarissimi furono i casi (in tutto quattro - 3 di destra e 1 di sinistra) nei quali la piega calloso-frontale fosse obliqua in senso inverso, ed in tre la piega, che si trovava in siffatte condizioni affatto eccezionali, corrispondeva alla terza; in uno soltanto alla seconda (oss. 154, a destra).

Un ultimo particolare finalmente concerne il modo di essere dell'estremità della piega in rapporto colla circonvoluzione frontale interna: d'ordinario essa è unica, ma alcune volte si presenta anche biforcata, e in questi casi l'inserzione si fa in due punti differenti, distanti fra loro pochi millimetri (10 emisferi cerebrali - 4 di destra e 6 di sinistra).

— Fin qui trattasi di quegli emisferi cerebrali nei quali la scissura calloso-marginale era interrotta una sol volta in un punto qualsiasi del suo decorso: evidentemente la scissura stessa apparirà decomposta in due frammenti, aventi lunghezze relative diverse a seconda del luogo, nel quale avvenne l'interruzione; nè occorre in argomento insistere di più. Mi preme però di far rilevare che, data la superficialità della quarta piega calloso-frontale, la quale, come dicemmo, riesce a confondersi col lobulo pararolandico, si verifica la perfetta e assoluta indipendenza della porzione riflessa (ascendente) posteriore della scissura calloso-marginale dalle altre porzioni, della quale possibilità già il Giacomini fece notare parecchi esempi.

— Ma altri casi di interruzione della scissura calloso-marginale mi venne fatto di incontrare, e questi concernono gli esempi in cui essa fu duplice per essere nello stesso emisfero superficiali due pieghe calloso-frontali (Fig. 10^a).

Queste circostanze anatomiche però trovai verificarsi molto meno frequentemente delle precedenti, perchè le vidi ripetersi soltanto in 16 emisferi cerebrali, 8 di destra e 8 di sinistra, essendo contemporaneamente superficiali.

la prima e la seconda piega in 3 casi (1 di des. - oss. 120 e
2 di sin., oss. 78
e 179)

la prima e la terza piega in 6 casi (3 di des., oss. 29, 67
e 139 - 3 di sin.,
oss. 41, 132 e 137)

la prima e la quarta piega in 2 casi (1 di des., oss. 141 e
1 di sin., oss. 132)

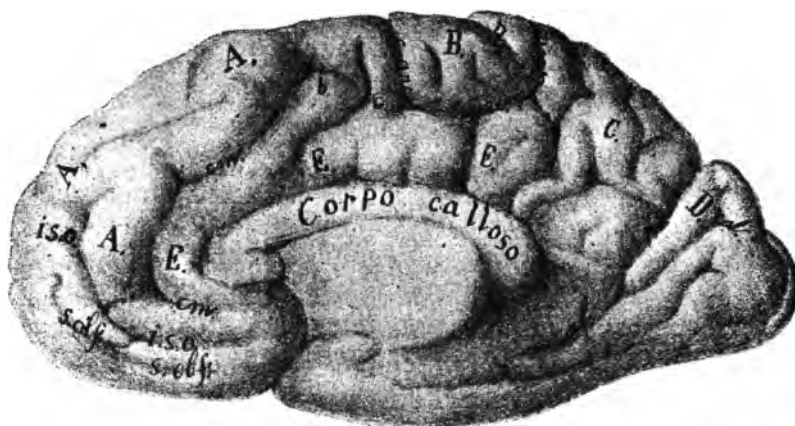


Figura 10.^a

Osservazione 65 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 30, della provincia di Chieti, stato condannato a 10 anni di reclusione per furto qualificato. — La seconda e la terza piega di passaggio calloso-frontale (b., c.) sono superficiali. — È ben manifesto il solco arcuiforme pararolandico (s. arc., s. arc., s. arc.). — Rilevasi straordinariamente piccolo il lobulo triangolare (D.), onde la porzione posteriore della scissura calcarina (cal.) è quasi parallela alla scissura perpendicolare interna. — La scissura calloso-marginale (cm., cm.) comunica colla incisura sopra-orbitale (i. s. o., i. s. o.) e sopra-olfattiva (s. olf., s. olf.).

la seconda e la terza piega in 5 casi (3 di des., oss. 65, 77
e 83 - di sin., oss.
42 e 136).

Una volta sola finalmente mi capitò di osservare superficiali nello stesso tempo tre pieghe calloso-frontali (la 1^a, la 2^a e la 4^a), e trattavasi dell'emisfero cerebrale di destra dell'oss. 146 (1).

(1) Anche in un altro emisfero cerebrale pure di destra (oss. 67) trovai le tre pieghe che interrompevano il decorso della scissura calloso-marginale, ma l'ultima (la quarta) proveniva direttamente dal lobulo quadrilatero, per eccezione che devesi ritenere rarissima. Di

Di leggieri si comprende come debbano profondamente modificarsi le apparenze della scissura calloso-marginale in tutte queste eventualità: essa va perdendo i suoi caratteri tipici, onde più difficilmente si può seguirla nel suo decorso generale. Anche qui giova tener presente sopra tutto il fatto dell'essere in certa guisa staccata dal restante la sua porzione ascendente, quando la quarta piega è superficiale, sì che, riunendo assieme tutti i casi di questo genere, mi fu dato rinvenirne nove: sei (5 di destra e 1 di sinistra) fra gli esempi in cui la interruzione della scissura calloso-marginale era unica, data dalla stessa quarta piega, due (1 di destra e 1 di sinistra) fra quelli di duplice interruzione, uno, riferentesi all'ultimo caso di interruzione duplice.

Merita poi di essere notato che fra tutti gli esempi di pieghe calloso-frontali superficiali sopra ricordati, di rado mi occorre di vedere il fatto contemporaneamente ripetersi nei due emisferi dello stesso cervello: solo cinque volte questo si verificò fra i casi di piega unica, e cioè tre, in cui bilateralmente era superficiale la sola prima (oss. 145, 76 e 25) e due nei quali a destra trovansi la prima e a sinistra la sola seconda (oss. 27 e 50). Una volta soltanto (oss. 132) occorsero a sinistra due pieghe superficiali (la 1^a e la 2^a) e a destra una sola (la 1^a).

Comunque si debbano interpretare questi particolari, e tenendo conto ora complessivamente di tutte le possibilità incontrate nell'esame delle pieghe calloso-frontali allora che queste interrompono la scissura calloso-marginale, possiamo dire, riassumendo, che l'interruzione (non importa se unica, duplice o triplice) capitò in più di cento esemplari (101), e però in quasi $\frac{2}{3}$ degli emisferi cerebrali esaminati. Questa proporzione è molto superiore a quella avuta dal Giacomini col ricco materiale, di cui diede conto nella sua opera sulle *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo* (a pag. 179).

questo caso sarà detto più innanzi: intanto qui la stessa *osservazione* figura fra gli esempi di duplice interruzione, essendo, a stretto rigore di termini, solo due le pieghe di passaggio, fatte superficiali, provenienti dalla circonvoluzione del corpo calloso.

— In un'ultima circostanza finalmente può la scissura calloso-marginale venire arrestata nel suo decorso: alludo a quei rarissimi casi (in tutto due emisferi cerebrali di sinistra - oss. 36 e 81) nei quali, essendo duplice la circonvoluzione frontale interna, il suo ramo inferiore, anzi che ripiegarsi in alto, si riflette in basso per unirsi colla circonvoluzione del corpo calloso.

Già li ricordammo in proposito di quest'ultima (a pag. 17), affermando come questa possa allora assumere le apparenze della duplicità: è certo che, convenientemente valutate le condizioni anomali della frontale interna nel modo anzi detto, il solco chiuso in avanti, compreso fra il suo ramo inferiore di duplicità e la circonvoluzione del corpo calloso, altro non rappresenta che il tratto anteriore della scissura calloso-marginale, la cui porzione posteriore, fatta indipendente, comunica però col solco frontale interno. A prima giunta, anzi, questo può facilmente essere scambiato per la scissura calloso-marginale, se non si tenga conto rigoroso delle circostanze testè ricordate, relative al modo di essere della circonvoluzione frontale interna, insolitamente duplicata.

3° *Modo di terminare della scissura calloso-marginale* — Non affatto senza interesse riuscì la ricerca del modo con cui la scissura calloso-marginale termina presso il margine sagittale dell'emisfero cerebrale.

Prescindendo qui dal tener conto delle precedenti anomalie, ed in ispecie delle interruzioni, giova fissar l'attenzione esclusivamente sul tratto posteriore ascendente della scissura, che è in rapporto immediato col margine anteriore del lobulo quadrilatero. Orbene, in più della metà degli emisferi cerebrali esaminati vidi la scissura finire indecomposta subito dietro l'estremità superiore della circonvoluzione parietale ascendente, dopo aver percorso un brevissimo tratto (da pochi millimetri ad un centimetro) della superficie convessa dell'emisfero stesso.

Non molte volte osservai la scissura prolungarsi maggiormente oltre un centimetro, e cioè: non più di due cen-

timetri in 28 esemplari (due volte contemporaneamente in entrambi i lati - 8 a destra e 16 a sinistra); non più di tre centimetri in 4 emisferi (due appartenenti ad uno stesso cervello - uno di destra e uno di sinistra).

Tanto in questi ultimi come nei primi casi, la scissura calloso-marginale non manteneva, ad ogni modo, rapporto di continuità con altri solchi della superficie convessa cerebrale: dove siffatta possibilità vidi ricorrere fu in altri tre esemplari (2 di sinistra ed 1 di destra), nei quali effettivamente, per circostanze che ritengo estremamente eccezionali, la scissura calloso-marginale apparve colla sua estremità posteriore in connessione colla scissura interparietale.

Nei due casi occorsi a sinistra (oss. 30 e 49), la scissura calloso-marginale, rasentando d'alto in basso il margine posteriore della circonvoluzione parietale ascendente, riusciva a breve distanza dalla scissura di Silvio, dalla quale la teneva separata la sola radice del lobulo parietale inferiore. Nell'altro caso (di destra - oss. 122), deviando alquanto dalla circonvoluzione parietale ascendente, finiva nel lobulo parietale inferiore dopo aver attraversato la scissura interparietale, qui interrotta nel suo decorso dalla prima piega parieto-parietale fatta superficiale.

Ma ai casi di esagerato sviluppo della scissura, di cui si discorre, intendo ora contrapporne alcuni altri non meno interessanti, che mi si presentarono in condizioni opposte.

Così, mi accadde di vedere che essa giungesse appena appena a toccare il margine libero dell'emisfero cerebrale 34 volte:

7	in entrambi i lati contemporaneamente	14	emisferi
11	soltanto a destra	11	"
9	" a sinistra	9	"

TOTALE 34.

In altri cinque emisferi (due di uno stesso cervello - oss. 66 - due di destra - oss. 43 e 65 - e uno di sinistra - oss. 61) la scissura calloso-marginale poi terminava anche

prima, onde in questi, come specialmente nell'oss. 61, parve a tutta prima mancante la porzione ascendente della scissura calloso-marginale, od essere così poco manifesta da poter venire facilmente confusa colle altre propaggini insignificanti, che la scissura stessa invia lungo il suo decorso sulla faccia piana dell'emisfero.

Senza voler dare a queste ultime eventualità anatomiche una soverchia importanza, a me sembra tuttavia che forse si possano interpretare come note di inferiorità, dimostrando esse, ad ogni modo, un arresto di sviluppo, sia nel senso ontogenetico, sia, fors'anco, in quello filogenetico. In siffatte circostanze il lobulo pararolandico male si differenzia dal lobulo quadrilatero, di guisa che, ad un esame superficiale, appare l'uno dipendenza dell'altro, come già feci notare parlando delle varietà del lobulo pararolandico.

Ma un'altra modificazione può offrire l'estremità posteriore della scissura calloso-marginale allorchè, anzi che unica, si presenta bifida. Di tale maniera ebbi 40 emisferi cerebrali (2 di uno stesso cervello - 26 di destra e 12 di sinistra); soggiungo tuttavia subito che i rami di divisione furono in tutti questi casi brevissimi, non spingendosi essi sulla superficie convessa dell'emisfero che per pochi millimetri od, al massimo, per un centimetro.

Due volte sole la scissura calloso-marginale vidi finalmente terminare con tre cortissime propaggini corrispondenti al margine libero dell'emisfero senza che avessero, nemmeno qui, rapporti di continuità con altri solchi vicini. Erano così conformati due emisferi di sinistra (oss. 33 e 86).

IV.

LOBULO QUADRILATERO

(PRAECUNEUS)

IV.

LOBULO QUADRILATERO

(*Praecuneus*).

Si indica col nome di *lobulo quadrilatero (praecuneus)* tutto quel tratto di corteccia cerebrale, che, sulla faccia interna dell'emisfero, sta compreso fra il lobulo pararolandico (all'avanti) e il lobulo cuneiforme (all'indietro). Esso appare, in generale, ben manifesto, composto di pieghe a direzione verticale, e, mentre in basso è collegato colla circonvoluzione del corpo calloso, in alto si continua direttamente col lobulo parietale superiore, sì che non è, in realtà, che parte integrante della regione parietale. Lo circoscrivono la porzione posteriore ascendente della scissura calloso-marginale da un lato, e dall'altro la porzione interna della scissura occipito-parietale (*perpendicolare interna*).

Alcuni solchi, che gli sono propri, lo percorrono in vari sensi, fra i quali uno, quasi sempre costante, richiamò l'attenzione degli anatomici, posto in basso, a direzione antero-posteriore, e che ha nome di *fissura arcuata praecunei* (Zernoff), oppure semplicemente di *solco sotto-parietale* (Broca) per ricordare la sua posizione topografica, e richiamare in pari tempo il suo significato di fronte all'anatomia comparata.

Queste sono, ad un di presso e in breve, le poche note descrittive che danno comunemente gli autori sul praecuneus, ritenendosi, in generale, importanti soltanto poche varietà.

Va ricordato che, oltre i solchi propri, il lobulo quadrilatero presenta frequentemente delle propaggini di solchi vicini, dipendenti massime dalla superficie convessa della regione parietale.

Dico subito che questa possibilità è molto facile, tanto che può ritenersi, per i cervelli da me qui esaminati, condizione ordinaria: talora sono tenui solchi cortissimi, insignificanti; tale altra sono un po' più lunghi, ma non giungono però a mettersi in comunicazione con solchi di qualche importanza, restando sempre isolati. Ora, prescindendo da questi casi, e tenendo conto particolareggiato solo di quelli nei quali i solchetti secondari del margine superiore del praecuneus sono propaggini di altri, dirò che, nel complesso delle mie osservazioni, trovai ben 33 emisferi cerebrali, specialmente di sinistra, che presentavano siffatta particolarità, essendo essi in diretta comunicazione colla scissura interparietale.

Solo a destra	5	emisferi
Solo a sinistra	24	»
Contemporaneamente in entrambi i lati (2 casi)	4	»

TOTALE 33.

In un emisfero finalmente (di destra) il solchetto secondario del praecuneus, dopo essersi ripiegato sulla faccia convessa dell'emisfero e aver raggiunto la scissura interparietale, si spingeva molto più in basso, interrompendo il lobulo parietale inferiore per mettersi in comunicazione diretta col solco temporale superiore.

— Intanto, ecco gli altri particolari, che il materiale delle mie osservazioni mi permette di affermare.

Il tipo più comune, e che mi pare anche quello, al quale si possono riferire quasi tutte le non poche varianti che mi fu possibile incontrare, è quello dato dall'insieme di tre

pieghe, parallele fra di loro, a direzione verticale, disposte una accanto all'altra, in modo da poterle facilmente distinguere dall'avanti all'indietro col nome di *prima*, o *anteriore*, *seconda*, o *media*, *terza*, o *posteriore*. Pei rapporti amo dirle *pieghe calloso-parietali*, non altro che le *calloso-limbiche* del Broca, che già nell'uomo e nei primati aveva descritto, come è noto, le due estreme (1).

Ora, poichè esse, in tal modo considerate, si mantengono necessariamente distinte, così si devono ritenere frapposti due solchi: uno anteriore (fra la prima e la seconda piega) e l'altro posteriore (fra la seconda e la terza), i quali sono del pari verticali, offrendo, senz'altro, la direzione precisa delle pieghe frammezzo alle quali sono situati. Per maggiore chiarezza di descrizione, e insieme per facilità di linguaggio, trovo opportuno designarli col nome di *solchi parietali*, anteriore e posteriore.

In siffatte condizioni riscontrai 92 emisferi cerebrali, numero che corrisponde a più del terzo (circa il 35 per %) degli emisferi esaminati, così distribuiti (2):

(1) Prima del Broca, il Bischoff pure ricordava nel lobulo quadrilatero queste due stesse pieghe, ma non vi attribuiva grande importanza, se non in quanto si mettono in connessione *quasi sempre* col *gyrus cinguli* — nè assegnò loro un nome speciale.

Il Calori, invece, riconobbe, come me, nel lobulo quadrilatero dell'uomo occorrere *per solito tre circonvoluzioni, che ascendono più o meno tortuose, ed hanno corrispondenza* con quelle che egli denomina *circonvoluzioni parietali esterne posteriori*.

TH. L. W. BISCHOFF — *Grosshirnwindungen des Menschen* — München, 1868, a pag. 42.

L. CALORI — *Del cervello nei due tipi brachicefalo e dolicocefalo italiani* — Bologna 1870, a pag. 23.

(2) Per quanto la direzione verticale delle pieghe calloso-parietali sia la regola, pure ricordo di un caso osservato in un emisfero cerebrale di destra (non compreso fra i materiali delle presenti osservazioni), nel quale esse erano decisamente a direzione sagittale, in numero di due: una superiore, l'altra inferiore, collegate insieme all'avanti, e all'indietro unite ad una piega, che toglieva ogni comunicazione fra la scissura calloso-marginale e la perpendicolare interna — Trattavasi di un tal C.... G..., d'anni 54, contadino, di Aquila, stato condannato a 10 anni di reclusione per *grassazione*.

Solo a destra	35 emisferi
Solo a sinistra	49 »
Contemporaneamente in entrambi i lati (4 casi)	8 »

TOTALE 92.

È necessario però subito osservare che, se in tutti riuscì possibile riconoscere il tipo fondamentale qui ricordato, non mi fu difficile rilevare anche in pari tempo fra essi alcune speciali differenze, che, dal punto di vista della descrizione anatomica, non mi sembrano indifferenti.

1°. Qualche volta le tre pieghe calloso-parietali appaiono distintissime, indipendenti l'una dall'altra, continue nel loro decorso, verticali, con origine separata dalla circonvoluzione del corpo calloso, e disposte rigorosamente una accanto all'altra, così da corrispondere al modo più semplice e più regolare, con cui il tipo può essere ideato. Di tale maniera erano 13 emisferi (5 di destra e 8 di sinistra).

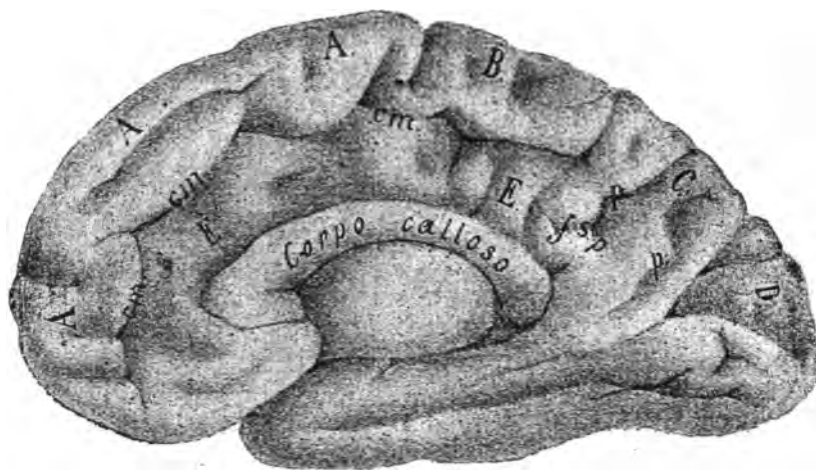


Figura 11.^a

Osservazione 109 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 25, di Parma, omicida-suicida — Il lobulo quadrilatero (C.) è tipicamente costituito da tre pieghe calloso-parietali parallele, continue, onde i solchi parietali (p., p.) sono ben manifesti. — La scissura calcarina accessoria comunica colla perpendicolare interna.

Qui i solchi parietali, a direzione verticale, sono distintissimi, ma non è possibile scorgere traccia di altro solco a direzione trasversa, corrispondente alla *fissura arcuata* degli autori.

2.^o Con qualche maggiore frequenza trovai che la piega media, per quanto nettamente riconoscibile, non si distaccava dalla circonvoluzione del corpo calloso, sibbene appariva dipendente dalla piega posteriore per essere questa unita alle due estremità. Data questa circostanza, il solco parietale anteriore, molto profondo, terminava in basso biforcuto con due rami rappresentanti, nel loro complesso, la *fissura arcuata*, e il solco parietale posteriore, in generale meno profondo, si manifestava del tutto indipendente e chiuso senza rapporto alcuno colla circonvoluzione del corpo calloso. Così costituiti ebbi 20 emisferi:

5 di destra, e
15 di sinistra (1).

3.^o In parecchi casi (19 volte - 8 a destra, 9 a sinistra, e 1 bilateralmente) vidi la piega calloso-parietale media interrotta una volta, mediante un solchetto trasversale, lungo il suo decorso, specie all'estremità inferiore (al piede) là dove si distacca dalla circonvoluzione del corpo calloso (6 a destra, 7 a sinistra ed 1 bilateralmente): l'interruzione in due emisferi si verificava a metà circa della piega (una a destra e una a sinistra).

È facile comprendere come debbano qui comportarsi i solchi parietali, i quali dovranno necessariamente comunicare fra loro o tutt'affatto in basso, oppure anche un po' più sopra, così da dare la figura complessiva della lettera H maiuscola. Il solchetto di interruzione a direzione trasversale altro non è che il rappresentante della *fissura arcuata*.

(1) Due volte sole (a sinistra) mi venne fatto di riscontrare, fra tutti i tipi ben definiti di tre pieghe calloso-parietali, la media unita coll'antérieure.

4.^o Più spesso, invece, rinvenni la contemporanea interruzione delle due prime pieghe calloso-parietali (anteriore e media) ora al terzo medio ed ora al terzo inferiore del loro decorso. I casi di questa specie furono, in tutto, 30 :

Solo a destra	14	emisferi
Solo a sinistra.	12	»
Contemporaneamente in entrambi i lati ⁽²⁾ (2 casi)	4	»
TOTALE		30.

È evidente che, in siffatte circostanze, i solchi del lubolo quadrilatero dovranno comunicare colla scissura calloso-marginale, essendo con essa in diretta comunicazione il solco sotto-parietale.

5.^o Finalmente furono eventualità molto più rare :

a) l'interruzione della sola piega calloso-frontale anteriore

(4 emisferi - 2 di destra e 2 di sinistra);

b) l'interruzione contemporanea della anteriore e della posteriore

(1 emisfero cerebrale di sinistra);

c) l'interruzione della media e della posteriore con assoluta integrità dell'anteriore

(2 emisferi - 1 di destra e 1 di sinistra);

d) l'interruzione semplice ed isolata della piega calloso-parietale posteriore

(1 emisfero cerebrale di sinistra);

e) l'interruzione consociata di tutte tre le pieghe

(2 emisferi cerebrali di sinistra) - oss. 59 e 95 (1).

(1) Di questa importantissima varietà trovai altri esempi (tre) studiando i rimanenti tipi di praecuneus, dei quali dovremo occuparci più avanti.

Sono quei medesimi (in tutto cinque) dei quali parlai discorrendo delle varietà della scissura calloso-marginale.

Nell'esaminare i dati relativi agli individui, che mi furono argomento di tutte queste osservazioni, nessuna circostanza emerse che si potesse dire sicuramente collegata col tipo di *praecuneus a tre pieghe* qui ricordato.

Il peso della massa encefalica fu grandemente vario, da un *minimum* di poco più di gr. 1100 ad un *maximum* di oltre 1550 grammi con una media seriale, che variò di poco attorno ai gr. 1350.

Parimenti cifre grandemente disuguali mi apparvero nelle stature, negli indici cefalici, nelle età, ecc., come registrai notizie, che non possono assolutamente essere criterio di regola alcuna, sia sul genere del reato commesso, sia sulle note caratteristiche di ciascun individuo, per quanto riguarda il contegno tenuto e in libertà e in carcere, sia infine circa il luogo di nascita.

Tali sono i fatti, che concernono il lobulo quadrilatero quando corrisponde al tipo di tre pieghe calloso-parietali contigue, facilmente riconoscibili.

— Delle altre modalità, che riguardano tipi meno semplici, moltissime possono ritenersi dipendenti da modificazioni della seconda piega calloso-parietale.

Può, infatti, questa presentarsi interrotta in vari punti, ed i frammenti, che necessariamente ne risultano, essere anastomizzati colle pieghe vicine, oppure isolati, così da dare al lobulo una conformazione, che vorrei dire atipica, solo rimanendo meno difficilmente differenziabili le due pieghe posteriore ed anteriore. I solchi del lobulo, in tanta complicazione, perdono ogni regolarità, e l'insieme loro ricorda le figure più svariate: a stella, ad Y, a Z, ad M, ecc., come, press'a poco, accade di vedere nel lobulo orbitale.

Con tali impronte rinvenni 20 esemplari (12 emisferi di destra e 8 di sinistra).

Talora alla atipia della piega media trovai consociarsi quella anche della piega anteriore, solo rimanendo conforme alla regola la piega posteriore. Esempi di questa maniera furono cinque emisferi (3 di destra e 2 di sinistra).

Nella categoria degli esemplari con *praecuneus atipico* sono compresi 9 ladri; 6 omicidi; 2 corruttori; 1 falsario; 2 grassatori; 1 reo di ribellione alla pubblica forza.

I dati generici, che vi si riferiscono, nulla hanno di speciale, onde mi esimo dal parlarne.

— Ma una disposizione, che osservai con discreta frequenza, è quella per la quale la piega calloso-parietale media, interrotta in basso, col suo segmento superiore si presenta bifida a lettera V, e le due branche di divisione, di cui una è anteriore e l'altra posteriore, si uniscono colle pieghe vicine, frammezzo alle quali sono poste, rispettivamente colla prima e colla terza. Si ha così, nel complesso, una figura che assomiglia, più o meno manifestamente, a quella di una lettera M majuscola (come nelle Fig. 7^a, 9^a e 12^a).

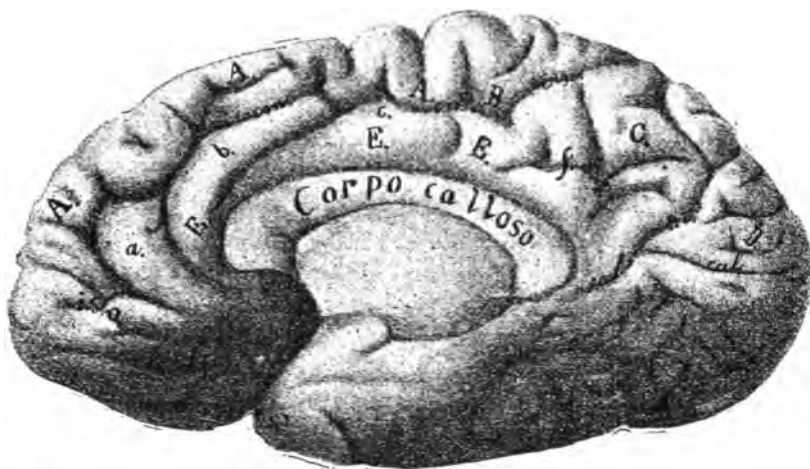


Figura 12.^a

Osservazione 71 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 34, della provincia di Chieti, stato condannato a 10 anni di reclusione per *omicidio volontario*. — Il lobulo quadrilatero (C.) è foggiato ad M. — Le pieghe di passaggio calloso-frontali prima e seconda (a., b.) sono quasi del tutto superficiali. — La scissura perpendicolare interna (p. i.) manda un diverticolo profondo che intacca la continuità del *praecuneus* al suo terzo superiore. — La scissura calcarina (cal.) comunica colla scissura di Bichat. — La scissura calloso-marginale comunica colla incisura sopra-orbitale.

I solchi parietali si distinguono ancora facilmente, ma sono sempre anastomizzati fra di loro, mediante un tratto trasversale, che corrisponde evidentemente alla *fissura arcuata* (spesso esagerata) molte volte riproducendo la figura di una lettera H. In un caso (a sinistra - oss. 32) il solco sottoparietale unito alla scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna. Ma di questo discorremmo già parlando della scissura ora nominata.

Offrivano il tipo qui descritto ben 71 emisferi cerebrali, dei quali 34 erano di destra e 37 di sinistra, essendo in 9 casi la varietà bilaterale.

— Fin qui le varietà del lobulo quadrilatero comprendono sostanzialmente i differenti principali modi di essere di una delle tre pieghe calloso-parietali onde risulta costituito, e specialmente della media, pur riuscendosi sempre, ad ogni modo, a rilevare più o meno distintamente il rappresentante, per quanto modificato, anche di quest'ultima. Il lobulo, in ultima analisi, può considerarsi corrispondente per volume e per forma, malgrado le differenze de' suoi componenti, alle disposizioni normali, quali si sogliono comunemente descrivere.

Ora, dobbiamo prendere in considerazione i casi, invece, di difetto o di eccesso, quelli, cioè, nei quali il numero delle pieghe calloso-parietali è inferiore o superiore alla regola.

Appartengono alla prima maniera di anomalie i non pochi esemplari che mi fu dato rinvenire, nei quali il lobulo quadrilatero consta di due pieghe, dovendosi in essi considerare la media del tutto mancante, oppure rappresentata appena appena da rudimenti insignificanti (Vegg. la Fig. 13^a).

Trovai così costituiti 56 emisferi cerebrali, e precisamente :

Contemporaneamente in entrambi i lati (5 casi)	10	emisferi
Soltanto a destra	31	»
Soltanto a sinistra	15	»
TOTALE	56.	

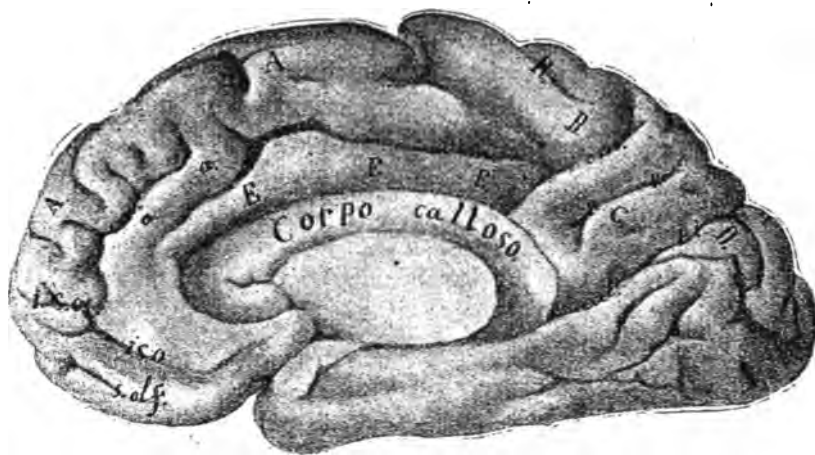


Figura 13.^a

Osservazione 38 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 60, di Verona, stato condannato a 7 anni di reclusione per *furto qualificato*. — Il *lobulo quadrilatero* (C.) è costituito di due sole *pieghe calloso-parietali*. — Il *lobulo cuneiforme* (D.) è molto piccolo, e presenta una incisura (*calcarina accessoria*), che comunica colla *perpendicolare interna* (p. i.). — È superficiale in tutto il suo decorso la *prima piega calloso-frontale* (a., a.). — La *circonvoluzione del corpo calloso* (E. E. E.) è interrotta all'origine del *praecuneus*.

Il predominio a destra non mi pare indifferente, tanto più (conviene aggiungere) che i migliori esempi, nei quali le due pieghe calloso-parietali furono vedute più semplici, e il lobulo quadrilatero, per ciò, maggiormente ridotto nel suo volume, occorsero specialmente in questo lato.

Sul peculiare modo di essere poi delle due pieghe, in questi casi, poco mi resta da dire.

Alcune volte esse sono parallele fra di loro, e forse un po' più grosse dell'ordinario, massime la posteriore, la quale, del resto, anche quando il tipo del lobulo quadrilatero è normale, si presenta quasi sempre con siffatto predominio di volume. Il solco parietale (divenuto unico) è allora molto

regolare, mentre all'estremità inferiore sempre si biforca dando due rami, che, nel complesso, devono ritenersi per i rappresentanti della *fissura arcuata*.

Talora, invece, la piega calloso-parietale anteriore, alquanto flessuosa, si dirige molto manifestamente in alto e all'indietro: segue così una direzione obliqua fino ad incontrare l'estremità superiore della piega posteriore, colla quale si anastomizza. Così essendo, il lobulo assume la forma di un triangolo, avente un lato (l'inferiore) dato dalla circonvoluzione del corpo calloso. Il solco parietale in basso offre i caratteri rilevati nei casi precedenti: in alto è, in generale, bifido, e lungo il suo decorso presenta dei facili e brevi diverticoli, che si insinuano nelle pieghe vicine.

Può accadere anche che le due pieghe calloso-parietali si inalzino convergendo fra di loro, e, in questo caso, la forma del lobulo somiglia a quella di un cuneo coll'apice smusso rivolto in alto. Ad ogni modo, un solco parietale frapposto a direzione verticale, ed un altro sotto-parietale, diretto longitudinalmente, situato in basso, sono sempre facilmente differenziabili.

Finalmente, pur riproducendo il tipo a due pieghe soltanto, il lobulo quadrilatero talora presenta il solco parietale interrotto, e ciò in causa di una grossa anastomosi trasversale superficiale, che unisce fra di loro, a metà decorso circa, la piega calloso-parietale anteriore colla posteriore. V'ha, pertanto, un ramo anastomotico nel centro, il quale, se vuolsi, potrebbe lontanamente essere interpretato per il rappresentante, però molto difettoso, della piega calloso-parietale media.

Con questa conformazione, che dà al lobulo quadrilatero la figura di una lettera H, vidi quattro emisferi cerebrali, 3 di destra ed 1 di sinistra. La *fissura arcuata* in tutti fu evidentissima.

Il tipo di *praecuneus a due pieghe* mi sembra quello che maggiormente merita di fermare l'attenzione dell'anatomico.

Trattasi qui, senz'altro, di un difetto non indifferente, dovendosi considerare persistenti le sole pieghe calloso-parietali anteriore e posteriore e mancante la media. Gli esemplari più evidenti in proposito, come quello dato dalla Figura 13^a, dimostrano una grande semplicità del lobulo quadrilatero, tale da riprodurre esattamente, o quasi, quello che si rileva osservando i cervelli di molte scimie, compresi gli antropoidi (1). Aggiungo che il *praecuneus a due pieghe* mi sembra proprio dello stesso feto umano, perchè la prima segmentazione del lobulo quadrilatero, completamente liscio fino verso la fine del 7° mese, è quella per cui esso lobulo si divide mediante un solco (dapprima per lo più centrale) in due pieghe (dal 7° all'8° mese). Solo verso la fine della gravidanza la complicazione si fa maggiore, onde si stabilisce definitivamente il tipo umano comune, quale venne più sopra descritto.

Con queste semplici considerazioni parrebbe, adunque, doversi vedere nel tipo, di cui qui è parola, non solo un richiamo filogenetico a costituzioni normali in animali inferiori (fra i primati), sibbene ancora un ricordo ontogenetico di una condizione fetale, e, per ciò, la manifestazione di un arresto di sviluppo.

Cercai anche se nei cervelli, col *praecuneus a due pieghe*, poteva rinvenirsi qualche altra varietà che avesse significato regressivo, ed infatti in moltissimi, specie fra gli emisferi in cui il tipo era più semplice, onde il lobulo si presentava, in ultima analisi, molto ridotto nel suo volume, e quasi direi gorillesco, rinvenni qualche particolare molto significativo. Così, p. es., vidi facilmente occorrere il caso di una scissura perpendicolare esterna molto più estesa del solito, per essere profonda la prima piega di passaggio esterna fino a toccare la lunghezza di oltre tre centimetri. Parimenti rilevai facilmente molto semplici le circonvoluzioni temporali, massime la superiore, ed in questo fatto a me sembra di vedere un sicuro carattere regressivo. Ed altre varietà

(1) Basterebbe osservare, pei confronti, le figure che ne danno gli autori, per convincersene. Ricordo, ad es., per tacere di altre, quelle del Leuret, del Broca e del Bischoff.

F. LEURET — *Anatomie comparée du système nerveux* — Pl. XV (Encéphale du singe Papion). — Paris, 1839-1857.

P. BROCA — *Mémoires sur le cerveau de l'homme et des primates* — Paris, 1888, a pag. 343 e seg.

Singolarmente illustrativa è, fra le altre, la fig. 83 (pag. 631 di questa stessa opera) dove è rappresentata la faccia interna dell'emisfero cerebrale destro di un gorilla (quello del Dott. Nègre) e dove il *praecuneus* si presenta precisamente come in parecchi de' miei esemplari.

W. BISCHOFF — *Die Grosshirnwindungen des Menschen mit Berücksichtigung ihrer Entwicklung bei dem Fötus und ihrer Anordnung bei den Affen*. — München. 1868 (Tav. III, Fig. XXIX).

di minor conto osservai pure che mi parvero nei cervelli, di cui qui si parla, riscontrarsi con maggior frequenza del solito: ma dagli altri dati, che completano la storia di ciascun esemplare e quella dell'individuo, confesso che nessuna conclusione seria e sicura trassi che meriti di essere ricordata.

La media dei pesi encefalici, tanto aritmetica quanto seriale, non si scosta molto da quella generale, poichè la prima è di gr. 1312 e la seconda varia attorno alla medesima cifra che ebbi nella valutazione di tutti gli encefali considerati insieme.

Si registrarono delinquenti d'ogni specie di reato e d'ogni paese indifferentemente; e così pure si ebbero in tutte le altre note generiche (come l'indice cefalico, il peso del teschio macerato, la statura, ecc.) i risultati più dispari, conformi precisamente a quelli generali, che, colle medie seriali, ebbi cura di dedurre.

— Ai casi di difetto voglionsi ora contrapporre quelli di eccesso, nei quali il numero delle pieghe calloso-parietali fu superiore alla regola.

Ne trovai parecchi esemplari (in tutto 22), la maggior parte dei quali aveva il lobulo quadrilatero composto di quattro pieghe (19 emisferi), e alcuni (3 emisferi) di cinque.

Soltanto del lato destro	3 emisferi
» » » sinistro	12 »
Contemporaneamente nei due lati (2 cervelli)	4 »

TOTALE 19 (1).

Col tipo di cinque erano due esemplari di destra ed uno di sinistra.

Valutando tutte insieme queste eventualità, si vede che esse occorrono con maggior frequenza a sinistra (15 volte) che a destra (7 volte), nella proporzione di 2 ad 1, la quale cosa non mi sembra senza significato, quando si pensi che la possibilità opposta, quella in cui il lobulo quadrilatero è difettoso, si verifica più comunemente nel lato di destra.

(1) Fra gli esemplari che presentarono in un lato solo il tipo qui ricordato, alcune volte mi venne fatto di vedere che l'emisfero del lato opposto (nello stesso cervello) aveva il lobulo quadrilatero costituito di sole due pieghe.

Ed ora di alcune particolarità conviene tener conto.

Essendo quattro le pieghe calloso-parietali, non mi avvenne mai di vederle continue e semplici, come accade nei tipi a tre. L'interruzione di qualcuna di queste pieghe è la regola assoluta: può essere interrotta soltanto la seconda, come vidi in due emisferi di sinistra; talora l'interruzione colpisce le prime tre al medesimo livello, la qual cosa vidi nei due emisferi di uno stesso cervello ed in due altri (di sinistra); in un caso (a destra) era integra la sola seconda piega, presentandosi interrotte le altre; qualche rara volta incontrai discontinue la seconda e la terza ed integre le due pieghe estreme; finalmente mi fu anche possibile vedere la contemporanea interruzione di tutte le pieghe (onde il ramo orizzontale della scissura calloso-marginale comunicava colla perpendicolare interna) in due esemplari di sinistra (oss. 67 e 135), e di questi già si parlò fra le varietà della scissura calloso-marginale (a pag. 51 e Fig. 8^a a pag. 48).

Del resto, la piega supranumeraria mi parve, in generale, dipendere dalla posteriore, di cui può considerarsi ramo di duplicità; ma due volte la riscontrai pure (una a destra e una a sinistra) analogamente collegata colla anteriore, ed in due altri casi delle quattro pieghe le due mediane rilevai unite in parte all'anteriore ed in parte alla posteriore, potendosi così considerare queste ultime contemporaneamente duplicate e mancante quella che, secondo il tipo più comune, occupa la parte centrale del lobulo quadrilatero. Tali condizioni rinvenni in un emisfero cerebrale di destra ed in un altro di sinistra.

Gli esemplari con cinque pieghe calloso-parietali furono, come si disse, tre: due si riferiscono agli emisferi di uno stesso cervello, ed uno ad un emisfero di destra (1). In tutti mi parve si potesse giudicare dipendesse l'eccesso dalla bifidità delle pieghe estreme, pur persistendo la media, e, come nel tipo a quattro, così anche in questo le pieghe si manifestarono ripetutamente interrotte.

(1) L'altro emisfero cerebrale di questo cervello presentava il lobulo quadrilatero costituito da quattro pieghe.

Facilmente si imagina come debbano essere i solchi del lobulo: quelli a direzione verticale si trovano aumentati; ma, siccome in nessun caso le pieghe potevano dirsi continue, nè tutte regolari, giusta quanto avviene nei tipi più semplici (a due ed a tre pieghe), così essi appajono male definiti e fra loro comunicanti con frequenti diverticoli diretti in ogni verso. Anche il solco sotto-parietale si offre irregolarissimo ed in alcuni esemplari interrotto, oppure unito alla scissura calloso-marginale, a seconda che l'una o l'altra delle pieghe intermedie sia continua, o che pure le prime siano interrotte in qualche punto del loro decorso.

Può l'eccesso delle pieghe componenti il lobulo quadrilatero essere ritenuto carattere anatomico di perfezionamento? Tale è la dimanda che si affaccia spontanea, pensando al significato che, in conformità alle idee già espresse dal Gratiolet, si volle da taluno attribuire allo sviluppo del praecuneus, il quale, secondo quanto affermò anche il Mingazzini in un suo recente studio sulle circonvoluzioni cerebrali, *crescerebbe in ragione diretta della dignità dei primati* (1). E tanto più naturale essa a me si presenta in quanto il carattere opposto di difetto, quale si riscontrò nei casi in cui il praecuneus non aveva che due pieghe, forse, per un certo rispetto, può interpretarsi come segno regressivo.

Certo che, sulle generali, una complicazione maggiore del solito ed una maggiore ricchezza di pieghe cerebrali devonsi tenere in conto di sviluppo progredito, della quale verità noi abbiamo, nelle varie regioni del cervello, indubitabili prove; ma, analizzando le circostanze di fatto, che concorrono a completare la storia degli individui, nei quali il lobulo quadrilatero (di quattro o di cinque pieghe) poteva dirsi in eccesso, ben poche cose possiamo dedurre, che valgano a rispondere sicuramente alla dimanda che ci siamo rivolti.

Tuttavia faccio notare che, fra le cifre che indicano il peso encefalico, mi parve abbastanza facile rinvenirne di elevate, di oltre gr. 1350 (10 casi) fino a gr. 1527 (1 caso), in modo che la media seriale variò fra gr. 1351 e gr. 1400, e quella aritmetica fu di gr. 1359. Rilevai, pertanto, sì nell'uno che nell'altro computo, un leggiero aumento in confronto di quanto ebbi nella valutazione complessiva di tutti gli encefali, essendo stata in questa la prima media variante fra i gr. 1301 e i gr. 1350 e l'altra di gr. 1328.

(1) G. MINGAZZINI — *Intorno ai solchi e le circonvoluzioni cerebrali dei primati e del feto umano* (Atti della R. Accademia med. di Roma — Anno XV, Vol. IV, Serie II) — Roma, 1888, a pag. 33.

Un'altra circostanza mi sembrò abbastanza significativa, rispetto, cioè, agli indici cefalici. I brachicefali furono predominanti, poichè, sul complesso delle osservazioni che offrirono esempio di lobulo quadrilatero con eccesso di pieghe, ne trovai ben due terzi in queste condizioni. E qui non posso a meno di ricordare che, stando all'insieme degli individui esaminati, sono, invece, preponderanti i dolicocefali, quelli cioè il cui indice cefalico è inferiore ad 80° (1).

Del resto, da tutti gli altri dati (statura, luogo di nascita, peso del teschio macerato, reati commessi ecc.), nulla affatto potei dedurre, che potesse porgere argomento di considerazioni speciali.

Accennerò, invece, brevemente ad alcune anomalie.

In uno (oss. 86) trovai enormemente sviluppata la cresta frontale e due coste cervicali (soprannumerarie). Era un tale, d'anni 30, pessimo arnese, incorreggibile, stato condannato a 7 anni di reclusione per *complicità in omicidio e ferimento*, della provincia di Lecce — Statura m. 1.68 — Peso dell'encefalo gr. 1295 — Peso del teschio macerato gr. 626 — Indice cefalico 77.90 — Illetterato.

In un altro (oss. 65) rinvenni un magnifico esempio di fossetta occipitale media, triangolare, alta mm. 28 e larga alla base, sul contorno del gran foro occipitale, mm. 18 — ed una cresta frontale robusta, esageratamente sviluppata. Trattavasi di un *ladro*, d'anni 30, recidivo, rotto al mal fare, stato condannato a 10 anni di reclusione, di Palombaro in provincia di Chieti — Statura m. 1.56 — Peso dell'encefalo gr. 1332 — Peso del teschio macerato gr. 718 — Indice cefalico 80.81 — Illetterato — Recidivo.

In un terzo (oss. 37) notai enormemente sviluppati i seni frontali. Costui fu condannato a 5 anni di reclusione per *falsa testimonianza*. Era di Chieti, d'anni 38 — Statura m. 1.55 — Peso dell'encefalo gr. 1385 — Peso del teschio macerato gr. 602 — Indice cefalico 71.79.

(1) Il Galori riferisce nell'opera sopra ricordata di un caso, a lui occorso, in cui il *gruppo* delle circonvoluzioni componenti il lobulo quadrilatero era *enorme* (pag. 23). Di questa varietà (che è l'unica registrata dall'Autore nella descrizione del praecuneus) offrì esempio *un giovanetto di 14 anni scafocefalo, di non alta statura, piuttosto gracile, il quale facevasi ammirare (secondo dice la storia de' suoi precedenti) per la prontezza dell'ingegno, la facilità dell'eloquio, e tanta assennatezza di risposte e pareri che tanta non avevano i vecchi del suo paese.*

L'encefalo era oltremodo pesante, poichè, spoglio delle meningi, riuscì di gr. 1472 (vegg. le pag. 9 e 10).

Dall'esame della figura illustrativa (Tav. VIII, Fig. 33) rilevasi, infatti, lo straordinario sviluppo del praecuneus, quale a me non venne fatto mai di osservare.

In un ultimo (oss. 67) si rilevò grandemente sviluppata e grossa la trabecola cinerea. L'individuo fu condannato a 10 anni di reclusione per *ferimento volontario seguito da morte*: nato a Solmona, nella provincia di Aquila, recidivo, illetterato, aveva 39 anni. Sull'antibraccio destro presentò un grande tatuaggio religioso abbastanza complicato — Statura m. 1.71 — Peso dell'encefalo gr. 1252 — Peso del teschio macerato gr. 628 — Indice cefalico 83.75.

Chiudo la descrizione del lobulo quadrilatero, considerato in sè stesso, col ricordare tre casi singolari, che non potei riferire ad alcuno dei tipi sopra ricordati, concernenti tutti emisferi cerebrali di destra.

In uno (oss. 89 - Fig. 14^a) vedonsi le due pieghe calloso-parietali estreme ben delineate, continue, unite insieme

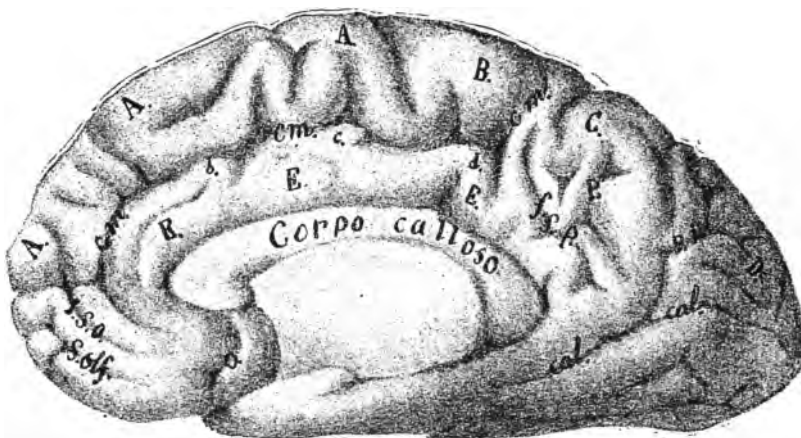


Figura 14.^a

Osservazione 89 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 26, di Palermo, stato condannato a 10 anni di reclusione per *stupro violento*. — Il lobulo quadrilatero (C.) è insolitamente conformato. — Incisura lineare a direzione sagittale sulla *circonvoluzione del corpo calloso* (E., E., E.) — Sono ben manifesti i punti *b, c, d*, donde solitamente traggono la 2^a, la 3^a e la 4^a *piega di passaggio calloso-frontale*. — Interruzione trasversale della radice superiore della *circonvoluzione frontale interna* (A., A., A.), onde la *scissura calloso-marginale* (cm., cm., cm.) comunica colla *incisura sopra-orbitale* (i. s. o.).

TENCHINI — 7.

alle loro estremità superiori mediante una piega anastomotica grossa, ed in basso per mezzo della circonvoluzione del corpo calloso. Circoscrivono così uno spazio quadrangolare abbastanza ampio, occupato, a sua volta, da una piega obliqua dall'alto al basso e dall'avanti all'indietro a guisa di diagonale, la quale congiunge direttamente insieme l'estremità superiore della piega calloso-parietale anteriore all'estremità inferiore della piega calloso-parietale posteriore. Essa tiene il posto della media, a rappresentare la quale circa a metà del suo decorso invia in alto un ramo, che giunge fino a toccare il margine libero dell'emisfero.

L'altro caso (oss. 71) è ancora più complicato. Notasi ben manifesta la sola piega calloso-parietale anteriore, dal cui terzo superiore si stacca un ramo, il quale flessuosamente si dirige prima all'indietro, per due centimetri circa, e poi in basso fino a raggiungere la circonvoluzione del corpo calloso, alla quale si unisce. Risulta così circonscritta la figura di un piccolo quadrato, il cui lato superiore non tocca il margine libero dell'emisfero cerebrale; quivi, invece, notasi una piega indipendente, che proviene dal lobulo parietale superiore, la quale è tenuta nettamente separata dal lobulo quadrilatero (molto meno alto del solito) mediante un solco profondissimo che è, a sua volta, ramo di biforcazione della scissura perpendicolare interna.

Nel terzo emisfero mi capitò di osservare una varietà, che ritengo molto importante (oss. 67 - Fig. 15^a).

Qui la piega calloso-parietale anteriore non ha alcun rapporto di continuità colla circonvoluzione del corpo calloso, sibbene si riflette dal basso all'alto e dall'indietro all'avanti (sempre rimanendo superficiale) per raggiungere il lobulo pararolandico, e con esso confondersi del tutto.

Per quest'ultima circostanza viene a rappresentare la quarta piega di passaggio calloso-frontale, giusta quando ebbi occasione di dire (in nota) anche a pagina 57. Il margine anteriore del praecuneus è, pertanto, male circoscritto, e, a crescere complicazione, s'aggiunge il fatto insolito di una duplice interruzione, mediante due grosse pieghe superficiali

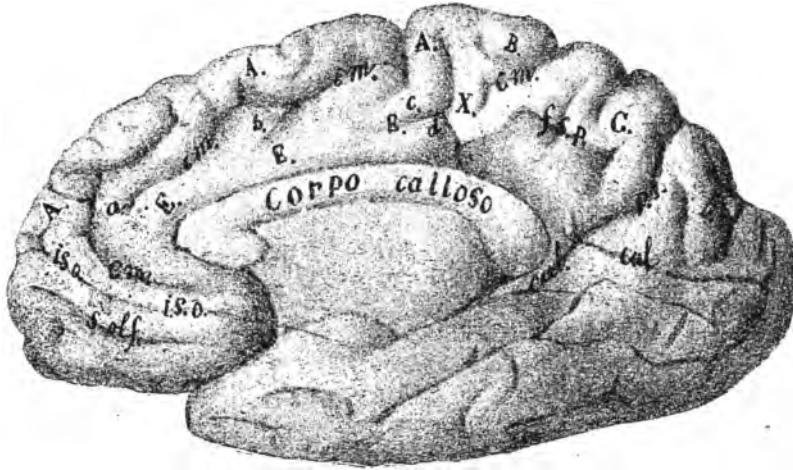


Figura 15.^a

Osservazione 67 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 39, della provincia di Aquila, stato condannato a 10 anni di reclusione per *ferimento volontario seguito da morte*. — La *quarta piega di passaggio calloso-frontale* (X.) procede direttamente dal *lobulo quadrilatero* (C.), essendo la continuazione della *piega di passaggio calloso-parietale anteriore*. — Sono superficiali la *prima* e la *terza piega di passaggio calloso-frontale* (a, c), mentre appajono evidenti anche i punti b e d propri della *seconda* e della *quarta*.

calloso-frontali (la prima e la terza), della scissura calloso-marginale lungo il suo decorso, onde questa non corrisponde affatto al suo tipo consueto (1).

(1) Il delinquente, a cui si riferisce questa *osservazione*, è quello stesso, ricordato più sopra, che nell'emisfero cerebrale di sinistra presentò il lobulo quadrilatero composto di quattro pieghe. In questo medesimo lato rinvenni comunicante la scissura calloso-marginale colla perpendicolare interna (Vegg. la Fig. 8^a).

Animato dal desiderio di fare ulteriori ricerche intorno a questo punto della morfologia del praecuneus, poichè non mi riuscì di trovare che altri avesse indicato la varietà, di cui qui è cenno, non cessai di indagare fra i non pochi cervelli, che, pei bisogni dell' insegnamento, mi capitavano non provenienti dal Penitenziario. Ed un esemplare in tutto simile a quello rappresentato dalla Fig. 15^a mi venne offerto dall' emisfero cerebrale di sinistra di una alienata (figlia di pazzi), di Sissa (provincia di Parma), d' anni 35, maritata, il cui encefalo, appena estratto dalla cavità cranica, non pesò che gr. 1200. Vi rinvenni sviluppatissima la trabecola cinerea, e nello stesso lato in cui si notò riflettersi in alto la piega calloso-parietale anteriore per raggiungere il lobulo pararolandico, senza avere apparenti legami colla circonvoluzione del corpo calloso, si notarono del pari, precisamente come nel caso precedente, del tutto superficiali le due pieghe di passaggio calloso-frontali corrispondenti alla prima e alla terza. Una siffatta circostanza forse non deve essere trascurata; ad ogni modo volli qui registrarla a maggiore illustrazione di una anomalia, che stimai rarissima, e che mi parve nuova.

L' emisfero cerebrale destro di questa stessa donna nulla presentava di tutto ciò, tranne la superficialità della prima piega calloso-frontale.

V.

SCISSURA PERPENDICOLARE INTERNA

(PARS MEDIALIS FISSURAE PARIETO-OCCIPITALIS)

V.

SCISSURA PERPENDICOLARE INTERNA

(Pars medialis fissurae parieto-occipitalis).

A chi osserva il margine posteriore del lobulo, testè descritto, riesce facile scorgere una profonda scissura, la quale vale a separarlo nettamente dalla restante parte della faccia interna dell'emisfero, rappresentata essenzialmente dal lobulo cuneiforme, di cui dovremo discorrere più innanzi.

Tenendo conto di siffatti rapporti topografici, a questa scissura soltanto, che è parte integrante della occipito-parietale (sua porzione interna), intendo serbato il nome di *perpendicolare interna*, conformemente a quanto affermano moltissimi anatomici.

Parlando della scissura calcarina, colla quale essa comunica liberamente nella grande maggioranza dei casi, avrò occasione di richiamare questo particolare, onde stimai opportuno non estendere di più i limiti della perpendicolare interna: intanto occorre dire subito che in essa non moltissime varietà mi fu possibile rilevare, oltre quelle poche già implicitamente indicate parlandosi delle interruzioni delle pieghe componenti il lobulo quadrilatero.

Evidentemente la scissura perpendicolare interna deve comunicare coi solchi propri di questo lobulo tutte le volte

che la piega posteriore di esso è interrotta (4 casi - tre di sinistra e uno di destra) — oppure spingersi anche fino alla scissura calloso-marginale, se l'interruzione del lobulo quadrilatero colpisce contemporaneamente tutte le sue pieghe, della quale possibilità vedemmo cinque esempi, tutti in emisferi cerebrali di sinistra (vegg. a pag. 50).

Analogamente la scissura, che descriviamo, può comunicare coi solchi propri del lobulo triangolare; ma di queste particolarità dirò in proposito di quest'ultimo.

Ora mi preme di registrare alcune modificazioni che vengono alla scissura perpendicolare interna quando essa si biforca lungo il suo decorso, così da assumere nel complesso la figura di una lettera Y.

Sono queste le evenienze, nelle quali si verifica il fatto, non molto insolito, dello inflettersi all'interno della prima piega di passaggio esterna, onde essa viene a trovarsi in certa qual guisa incuneata nella scissura di cui qui si tratta. Talora l'inflessione è di poco momento, sì che la piega, col sommo della sua curva, non oltrepassa il margine sagittale dell'emisfero ed allora la perpendicolare interna non può dirsi ancora duplicata; ma tale altra la stessa piega si impegna in questa più o meno estesamente e la sua duplicatura appare evidente, vuoi al terzo superiore, vuoi anche più in basso. Non tenendo conto dei vari gradi, ebbi in tutto 34 emisferi con questa varietà, e cioè 10 (in 5 cervelli bilateralmente); 8 solo di destra e 16 solo di sinistra.

I casi di questo genere, nei quali la deviazione dal tipo normale è più grave, sono quelli in cui la bipartizione della perpendicolare interna ha luogo al suo terzo medio, onde il ramo anteriore attraversa obliquamente dal basso all'alto e dall'indietro all'avanti l'area del praecuneus fino a toccare il margine libero dell'emisfero cerebrale e sorpassarlo per perdersi sulla sua superficie convessa.

Di questa maniera trovai dodici esemplari (9 di sinistra e 3 di destra) fra i quali due (di sinistra) che presentavano la porzione terminale del solco tant'oltre spinto sulla superficie esterna dell'emisfero cerebrale da perdersi nella scissura interparietale.

In tutti, pertanto, il margine posteriore del praecuneus si mostra profondamente modificato in modo da ricordare più o meno lontanamente l'emisfero cerebrale di destra (oss. 71) descritto più sopra.

In altri casi:

3 bilateralmente . . .	6 emisferi
15 solo a destra . . .	15 »
9 solo a sinistra . . .	9 »

lo stesso fatto si verificò, ma in proporzioni molto minori, poichè il ramo di divisione della scissura perpendicolare interna si limitò all'area precuneale, raggiungendo appena il margine libero dell'emisfero, sia mantenendo un decorso schiettamente obliquo di 10, a 12, a 14 millimetri, sia disponendosi secondo una linea spezzata, prima orizzontale e poi verticale. Non insisto di più sopra siffatte modalità, perchè le ritengo poco importanti.

— Ma una variante, invece, degna di speciale menzione, rinvenni nello studio della scissura perpendicolare interna, variante alla quale gli autori annettono giustamente grandissimo valore.

Alludo alla circostanza dell'essere del tutto superficiale una delle due pieghe di passaggio interne di Gratiolet, che uniscono il lobulo quadrilatero all'apice del lobulo triangolare, in modo da essere tolta ogni comunicazione fra la scissura perpendicolare interna, e la scissura calcariina.

Io ebbi la ventura di trovare quattro casi distinti assai dimostrativi: in due era superficiale la piega superiore, negli altri la inferiore, tutti riguardanti emisferi cerebrali di sinistra.

Per la loro importanza stimo necessario registrarli separatamente con qualche maggiore estensione.

1.° *Superficialità della piega di passaggio interna superiore* — Il primo emisfero cerebrale, trovato in queste condizioni, venne ritratto dalla Fig 16^a, dove si possono facilmente rilevare i particolari, che concernono la rarissima anomalia.

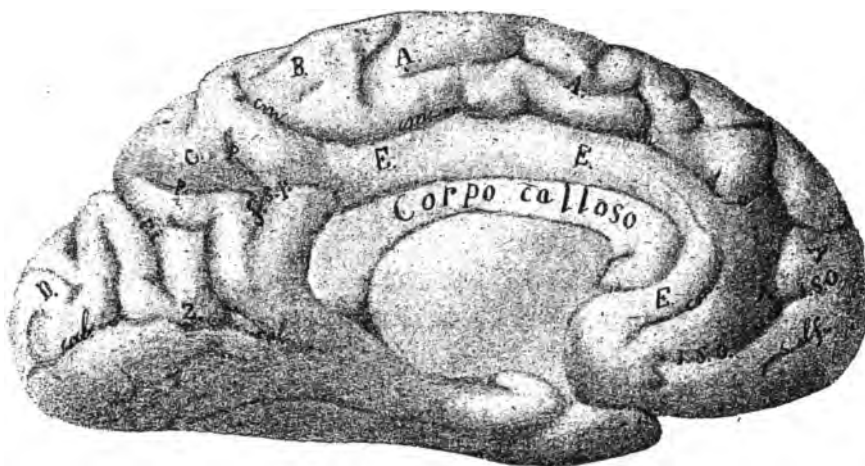


Figura 16.^a

Osservazione 48 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, di anni 42, della provincia di Catanzaro, stato condannato a 7 anni di reclusione per *ferimento volontario*. — La *piega di passaggio superiore interna* (Z.) è superficiale. — È del pari superficiale la *prima piega di passaggio calloso-frontale* (a.) — Il *lobulo quadrilatero* (C.) è foggiato ad M.

La propaggine grossa e sinuosa (Z), che si vede staccarsi dal terzo superiore del margine posteriore del praecuneus (C), e che, discendendo sempre superficiale, finisce per congiungersi al cuneus (D), non è che la piega di passaggio di cui si discorre. Di ciò ebbi la certezza esaminando accuratamente la scissura perpendicolare interna, sul fondo della quale mi venne fatto di scorgere anche l'altra piega inferiore (il *gyrus cunei*) disposta secondo la regola, quantunque un po' più gracile del solito. Nella Figura se ne vede l'estremità anteriore all'angolo posteriore inferiore del lobulo quadrilatero.

La varietà fu rinvenuta in un tal B.... F.... (oss. 48), d'anni 42, nato a Sicuni di Briatico, in provincia di Catanzaro, contadino, stato condannato a 7 anni di reclusione per *ferimento volontario seguito da morte*. L'emisfero cerebrale destro presentava normale la piega di passaggio interna superiore (vegg. la Fig. 4^a), mentre, invece, era, per il tratto di mm. 6, superficiale il *gyrus cuneus*, là dove si unisce all'angolo posteriore inferiore del lobulo quadrilatero.

L'individuo aveva la statura di m. 170; era di gracile corporatura, e nel Reclusorio di Parma, dove stette lungamente ricoverato, si comportò bene, dimostrandosi amante del lavoro, e destro nel disimpegno delle attribuzioni a lui affidate. Ivi esercitò l'arte del falegname, del tessitore e del sediaro, rivelando intelligenza certo non inferiore alla comune. Solo si notò in lui una certa qual leggerezza di carattere, che lo induceva spesso a trasgredire la disciplina del Penitenziario per infrazione al silenzio. Onde subì varie punizioni, senza dar motivo però mai di lagnanze più gravi. Anche in libertà il B... mantenne regolare condotta; fu esentato dal servizio militare; era ammogliato con prole, illetterato, non recidivo. Morì di tubercolosi cronica polmonare bilaterale molto diffusa.

L'encefalo, appena estratto dalla cavità cranica e ancora rivestito delle due meningi aracnoide e pia, non pesò che gr. 1210. All'autopsia notai enormemente sviluppata la trabecola cinerea, e, nell'esame del mantello cerebrale, apparvero notevoli i seguenti particolari.

A destra — Ben delineate le tre circonvoluzioni della superficie metopica, e in pari tempo molto semplici quelle del lobo sfenoidale. Interrotta due volte la scissura interparietale, mediante due belle pieghe superficiali, contigue (poste subito dietro la circonvoluzione parietale ascendente), le quali uniscono fra loro i due lobuli parietali. Per questa peculiare circostanza appaiono, dietro la scissura di Rolando, due altre distinte scissure ad essa parallele e indipendenti, che attraversano obliquamente, dal basso all'alto e dall'avanti all'indietro, tutta l'area parietale. La sola metà posteriore della scissura interparietale (pel tratto di poco più di cent. 4.5) resta, pertanto, evidente. In questa mette capo la porzione esterna (perpendicolare esterna) della scissura parieto-occipitale, porzione che è lunga ben cent. 2,6 — Male circoscritte le circonvoluzioni occipitali — Duplice la circonvoluzione frontale interna — Indipendente la circonvoluzione del corpo calloso da quella dell'hippocampo per essere la scissura calcarina prolungata in basso ed in avanti così da confondersi colla scissura di Bichat — Interrotta la calcarina stessa presso la sua terminazione, in vicinanza del polo occipitale, da una bella piega superficiale a direzione trasversa — Cuneus a tipo insolito, costituito da tre pieghe gracili, disposte nel senso verticale, essendo esse fra loro separate da due solchi, ciascuno dei quali comunica colla porzione posteriore della scissura calcarina,

A sinistra — Profondamente interrotta a metà del suo decorso la circonvoluzione frontale ascendente — Enormemente sviluppata la scissura perpendicolare esterna (cent. 3.8) — Semplici le circonvoluzioni temporali, specie la superiore — Poco sviluppato il lobulo parietale superiore e continua nel suo decorso la scissura interparietale.

Il teschio, completamente macerato, pesò gr. 583 con un indice cefalico di 75.28 — Vi rilevai di notevole:

- 1.° due ossa accessorie voluminosissime (un interparietale ed un preinterparietale);
- 2.° una traccia ben evidente di canale cranio-faringeo;
- 3.° uno sviluppo enorme delle apofisi stiloidee.

Il secondo esemplare (oss. 141) è in tutto conforme al precedente, solo che qui la piega di passaggio superiore interna, insolitamente superficiale, è alquanto più gracile.

Trattasi di un tal G.... B..., d'anni 41, nato a Ciano di Zocca, in provincia di Modena, contadino, stato condannato a tre anni di reclusione per *eccitamento alla corruzione*, non recidivo, illetterato.

Nell'esame delle altre regioni del mantello cerebrale nessuna anomalia rinvenni, che meriti di essere ricordata. Nessun dato potei raccogliere nemmeno sulle facoltà intellettive dell'individuo, il quale, espiata la pena, morì all'Ospedale civile di Parma il 30 dicembre 1889 per tubercolosi polmonare — Il teschio completamente macerato pesò gr. 647 — L'indice cefalico fu di 77.00; l'encefalo di gr. 1385; la statura di m. 1.68.

2.° *Superficialità della piega di passaggio interna inferiore* — Non meno importanti per le considerazioni antropologiche, alle quali si prestano, sono i due casi che qui vogliansi ricordare, trattandosi ancora di interruzione della scissura perpendicolare interna. Fra essa e la scissura calcarina sottostante s'interpone una piega che, posta sulla continuazione dell'angolo inferiore-anteriore (apice) del cuneus, giunge ad inserirsi sulla estremità terminale posteriore della circonvoluzione del corpo calloso, là dove principia la circonvoluzione dell'hippocampo. La piega, la quale altro non è che il *gyrus cunei* di Ecker (*cuneo-limbica* nel senso del Broca) trascorre così subito dietro l'angolo inferiore-posteriore del praecuneus e si mantiene sempre superficiale, anzi che nascondersi sul fondo della scissura perpendicolare interna, come accade nella grandissima pluralità dei casi.

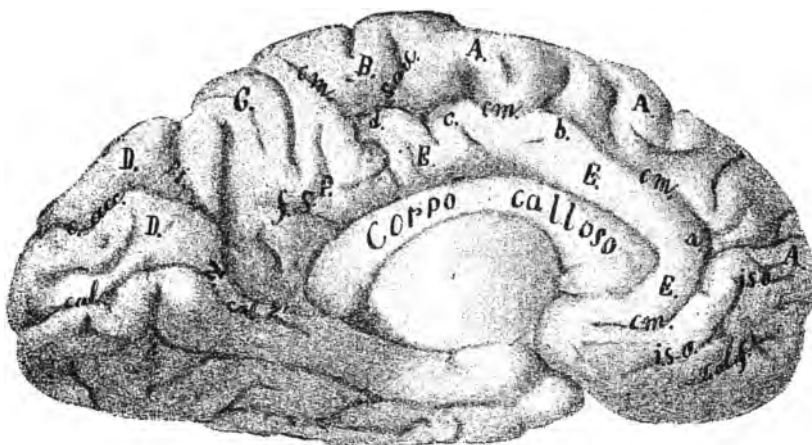


Figura 17.^a

Osservazione 57 (Emisfero cerebrale di sinistra) — Uomo, d'anni 39, della provincia di Catanzaro, stato condannato a 7 anni di reclusione per mancato omicidio volontario. — La *piega di passaggio inferiore interna* (z.' z.' - gyrus cunei) è superficiale. — La *scissura perpendicolare interna* (p. i.), è biforcata, ed il ramo anomalo anteriore si perde nel *praecuneus*. — La *scissura calcarina accessoria* (c. acc.) è manifestissima, comunicante colla *perpendicolare interna*. — La *circonvoluzione del corpo calloso* (E., E., E.) presenta distinti i punti a, b, c, d. — È ben manifesto il *solco arcuiforme* (s. arc.).

Il primo esempio di siffatta varietà (Fig. 17.^a) occorse nell'emisfero cerebrale di sinistra di un certo B..... F....., d'anni 46, nato a Serra S. Bruno, in provincia di Catanzaro, e stato condannato a 7 anni di reclusione per mancato omicidio volontario (oss. 57). Costui esercitava in libertà la professione del falegname, e le informazioni che ebbi circa il suo contegno in carcere furono veramente buone. Ammogliato con prole, illetterato, non era recidivo e la causa al delitto, quale venne indicata dall'autorità giudiziaria, fu la collera.

Morì nel Penitenziario di Parma di tubercolosi polmonare il 26 giugno 1886, e, a maggiore illustrazione, trascrivo qui sotto alcuni altri dati raccolti.

La statura era di m. 1.63 e l'encefalo, appena estratto dalla cavità cranica, pesò gr. 1250. All'esame della testa si notarono ancora persistenti tutte le suture; enormemente sviluppate sia in grossezza che in lunghezza le apofisi stiloidee; robustissimi, e notevolmente estroflessi e rugosi gli angoli mascellari; pareti craniche molto fitte; forti ed esageratamente sporgenti l'apofisi cristagalli e la cresta frontale; una traccia di fossetta occipitale media; presenti e ben sviluppate le apofisi clinoidie medie. Il teschio macerato pesò gr. 840 e, dalle misure prese, risultò un indice cefalico di soli 67.01, e però un cranio ultra-dolicocefalo.

Lo studio delle varie regioni del mantello cerebrale nulla di notevole mi permise di poter rilevare, che meriti di essere ricordato: solo a destra, dove il *gyrus cuneus* era assolutamente disposto secondo la regola, mi apparve l'*insula* alquanto scoperta, la qual cosa non mi venne fatto di vedere nell'altro lato.

— Il secondo esempio di *gyrus cuneus* superficiale fu trovato pure a sinistra nel cervello di un certo M.... G..., d'anni 23, di Mezzano di Sotto (in provincia di Parma), contadino, stato condannato a 5 mesi e 25 giorni di reclusione per *furto* (oss. 149). In carcere passò pochissimo tempo, perchè vi morì quasi subito dopo il suo ingresso, affetto da pielonefrite purulenta.

Secondo quanto mi venne riferito, fu giovane mite, tranquillo, laborioso, apparendo però di *facoltà intellettive poco sviluppate*, onde *si era inclinati* (come è scritto nella relazione avuta dalla Direzione delle Carceri) *a vedere in lui del cretinismo*.

Statura m. 1.62 — Encefalo gr. 1355 — Si notarono inoltre: notevole ipospadia; le due tibie contorte, indubbiamente per rachitide; cresta frontale sviluppatissima (di mm 10); fronte strettissima; indice cefalico 81.25; peso del teschio macerato gr. 742.

Nell'esame del mantello cerebrale si rilevò:

A destra — Quattro circonvoluzioni frontali esterne, per duplicità della terza — Solco orbito-frontale completo — Lobulo quadrilatero piccolo, costituito da tre gracili pieghe verticali — Lobulo cuneiforme pure piccolo, con scissura calcarina accessoria ben manifesta, indipendente — Scissura calcarina comunicante colla scissura di Bichat — Duplice lobulo linguale.

A sinistra — Oltre il *gyrus cuneus* superficiale, quattro circonvoluzioni frontali esterne come nel lato opposto — Profondamente interrotte a metà la circonvoluzione temporale superiore e la parietale ascendente — Duplice circonvoluzione frontale interna sia nella sua porzione anteriore (sopra-orbitale) che nella media (metopica) — Lobulo quadrilatero atrofico, rappresentato da due pieghe verticali soltanto — Lobulo cuneiforme piccolo — Duplice lobulo linguale e completo il solco temporo-occipitale interno — Il ramo esterno della scissura occipito-parietale comunicante colla scissura interparietale.

— Riferiti così i quattro casi di interruzione della scissura perpendicolare interna per essere superciale in due la piega di passaggio interna *superiore*, e negli altri l'*inferiore*, non è mestieri spendere parole per rilevare il grande significato antropologico di queste varietà, d'altra parte già rilevato dal Gratiolet.

Basti dire che sono occorrenze estremamente rare nel cervello umano, massime trattandosi del caso in cui è superficiale la piega di passaggio interna superiore (1), e che si deve loro, senz'altro, attribuire l'importanza di ricordi filogenetici. Il Giacomini che, fra gli anatomici moderni, maestrevolmente illustrò questo punto di anatomia cerebrale, trovò il *gyrus cunei* superficiale soltanto in quattro cervelli umani, è (cosa notevole) in tutti rinvenne altri caratteri di inferiorità (2).

(1) Al Giacomini devesi il merito di avere segnalato il primo caso di questo genere nel cervello di una idiota, d'anni 16, cieca d'ambo gli occhi, il cui encefalo non pesava che grammi 996 (*Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo*, a pag. 70 — Torino, 1882). Lo stesso autore poi ritornò a' nostri giorni sul medesimo argomento con nuovi più copiosi materiali nell'altra sua importantissima opera: *I cervelli dei microcefali*, Torino, 1890 — dove dimostra tutto il valore antropologico delle pieghe di passaggio, delle quali si discorre, quando si trovano superficiali. Sono interessantissime le considerazioni che egli fa in proposito (pag. 272 e seg.), onde siffatte varietà vanno ritenute segni indiscutibili di degradamento. Al *gyrus cunei* vorrebbe assegnato il nome di *piega microcefalica*.

(2) In un cervello la varietà era bilaterale, e trattavasi di una donna d'anni 71, il cui encefalo pesò complessivamente gr. 1282. L'emisfero sinistro aveva sviluppatissima la scissura perpendicolare esterna.

Nel secondo caso l'anomalia era *manifestissima a sinistra* appartenendo il cervello pure ad una donna (d'anni 27). L'encefalo era di gr. 1061 e la scissura calcarina divideva *le due circonvoluzioni del corpo calloso e dell'hippocampo*.

Il terzo esempio fu offerto dall'emisfero cerebrale di destra di un uomo d'anni 55, con un encefalo di gr. 1301.

L'ultimo venne dato dall'emisfero cerebrale di sinistra di una donna d'anni 66. In questo caso l'encefalo non pesò che gr. 936; l'*insula* in ambo i lati era un po' scoperta e si trovava ridotto il numero delle

Concorrebbero poi sempre più a dimostrare l'importanza di questi risultati le ricerche del Dott. C. Poggi fatte sopra 50 cervelli di pazzi (1). In ben 21 emisferi (7 di destra e 14 di sinistra) egli avrebbe trovato l'anomalia, a cui qui si allude, essendo superficiali entrambe le pieghe di passaggio interne, o solo l'inferiore:

2 volte a destra

6 » a sinistra,

e superficiale la sola piega superiore

5 volte a destra

8 » a sinistra.

Appare evidente la grande differenza percentuale, che corre fra le mie e le osservazioni del Poggi, onde, per quanto riguarda la frequenza di queste anomalie almeno, non s'avrebbe ragione di vedere un punto di contatto fra i cervelli dei pazzi e quelli di criminali.

sue circonvoluzioni; a sinistra essendovene solo tre, a destra quattro. Era questo il cervello che presentava più evidenti segni d'inferiorità.

C. GIACOMINI — *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali dell'uomo*, a pag. 67 e seg. — Torino, 1882.

— Il Mingazzini, riferendosi al caso in cui il *gyrus cuneus* è superficiale, dichiara che questa varietà si riscontra *per lo più*, oltre che nei *microcefali* (di che il Giacomini fornisce parecchi esempi) anche nei *delinquenti*, la quale affermazione io, coi due soli casi occorsimi, non potrei avvalorare.

G. MINGAZZINI — *Manuale di anatomia degli organi nervosi centrali dell'uomo*, a pag. 56 — Roma, 1889.

— Ricordo che il Benedikt notò recentemente la *mancata comunicazione fra la scissura calcarina e la parieto-occipitale* nell'emisfero di destra del cervello di un cinese.

Dalla dichiarazione che l'A. fa seguire, riferentesi alla unita figura illustrativa, appare trattarsi anche in questo caso del *gyrus cuneus* superficiale, essendosi contemporaneamente rilevate, in diversi punti, altre note di inferiorità.

M. BENEDIKT — *Drei Chinesen-Gehirne* — Wien, 1887, Fig. II c.

(1) C. POGGI — *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali nei pazzi* — Reggio-Emilia, 1883, a pag. 60

VI.

LOBULO TRIANGOLARE

(CUNEUS)

VI.

LOBULO TRIANGOLARE

(*Cuneus*).

Dagli anatomici intendesi designare col nome di *lobulo triangolare* o *cuneiforme* (*cuneus*) quella piccola porzione di corteccia cerebrale che, sulla faccia piana dell'emisfero, appare compresa fra la scissura perpendicolare interna ed il tratto posteriore della scissura calcarina. Il *cuneus* fa parte integrante del lobo occipitale, e deve, come è noto, il suo nome alla forma che presenta, avendo tre lati e tre angoli.

Dei lati uno è *superiore*, e corrisponde al margine sagittale dell'emisfero (base); un altro è *anteriore*, e sta in rapporto immediato colla scissura perpendicolare interna, di cui compone il labbro posteriore; l'ultimo è *inferiore* e segue da vicino la scissura calcarina.

Gli angoli possono del pari, in generale, essere bene precisati, poichè due sono posti agli estremi della base del lobulo lungo il margine sagittale, il terzo, risultando dal convergere dei due lati anteriore ed inferiore, si trova situato in basso ed all'avanti, dietro l'estremità inferiore della piega calloso-parietale posteriore. E però, tenuto conto della rispettiva posizione, è facile rinvenirli, e, per precisione di linguaggio, amo assegnare all'uno, che è superiore-anteriore, il nome di *sagit-*

tale anteriore; all' altro, che è posteriore, quello di *sagittale posteriore*, o, da' suoi rapporti col polo occipitale, più semplicemente di *polare*; all' ultimo il nome di *inferiore*, rappresentando esso l' *apice del cuneus*.

E importante la conoscenza di questi tre punti, poichè è per essi che il cuneus mantiene i suoi rapporti di continuità colle parti vicine, mediante pieghe speciali e costanti. All' angolo sagittale anteriore mette capo la prima piega di passaggio esterna del Gratiolet, dopo che essa ha contornato il ramo esterno della scissura occipito-parietale (*perpendicolare esterna*); dall' angolo sagittale posteriore vedesi derivare, in generale, un' altra piega che, seguendo da vicino l' estremità posteriore, solitamente biforcata, della scissura calcarina, e girando attorno al polo occipitale, si getta nel lobulus lingualis sottostante (*gyrus descendens* di Ecker); all' angolo inferiore, od apice, ha origine quella piega di passaggio inferiore interna di Gratiolet (*gyrus cunei*), di cui parliamo più sopra, e che, profonda nell' uomo a pieno e perfetto sviluppo, mette capo al praecuneus (terzo inferiore), oppure al lobo limbico nel senso del Broca (detta perciò da quest' autore anche *piega cuneo-limbica*).

Altre connessioni presenta il cuneus per mezzo de' suoi margini: col superiore si confonde, in generale, colla circonvoluzione occipitale superiore, coll' anteriore si unisce profondamente col margine posteriore del praecuneus mediante la piega di passaggio interna superiore di Gratiolet, quando questa non si stacchi dall' apice del cuneus; col margine inferiore si anastomizza col lobulus lingualis (parte integrante della circonvoluzione temporo-occipitale interna) per mezzo di una piega, del pari profonda, della quale non possiamo farci un' idea esatta che esaminando il fondo della porzione posteriore della scissura calcarina.

Il cuneus per sè stesso poi è costituito da un piccolo gruppo di pieghe, le quali, muovendo in certo qual modo dal margine anteriore, vanno rapidamente diminuendo di volume fino all' angolo polare, dove si uniscono insieme. E le pieghe, alle quali qui si allude, potrebbero anche, ne' casi tipici, rite-

nersi come disposte a secondare i margini del cuneus, essendo separate fra loro da una tenue incisura indipendente con forma che spesso ricorda quella di una lettera Y colle branche di divisione rivolte in avanti.

— Stabiliti così questi primi dati generali intorno alla morfologia del cuneus, vediamone le varietà, le quali, a dir vero, nei cervelli da me qui esaminati, sono abbastanza numerose.

Ed anzi tutto le prime più notevoli modificazioni incontrate nel lobulo triangolare vidi dipendere dal modo di essere del suo margine inferiore, quando questo, come accade spesso, si presenta, meglio che rettilineo o quasi, fortemente curvo a concavità rivolta in basso pel relativo maggiore sviluppo del sottostante lobulo linguale. Di necessità allora anche la porzione posteriore della scissura calcarina è più o meno deviata e spinta in alto, sì che il cuneus si impicciolisce in proporzione, appunto, del grado maggiore o minore di questa deviazione.

Parecchi esemplari corrisposero ad una così fatta condizione di cose, onde il cuneus, più che da un piccolo gruppo di pieghe, come si diceva più sopra, appare rappresentato da una sola circonvoluzione sinuosa, che rapidamente si assottiglia dall'avanti all'indietro, a direzione longitudinale, o anche diretta secondo un piano obliquo d'alto in basso e dall'indietro all'avanti. Lungo il suo decorso presenta appena appena una, o, tutt'al più, due tenuissime incisure lineari.

Così conformati trovai 13 emisferi:

Solo di destra	5 emisferi
Solo di sinistra	4 »
Contemporaneamente in entrambi i lati (2 casi)	4 »
Totale	13.

(Veggansi, per questi tipi speciali, le Figure 2^a, 5^a, 10^a e 18^a).

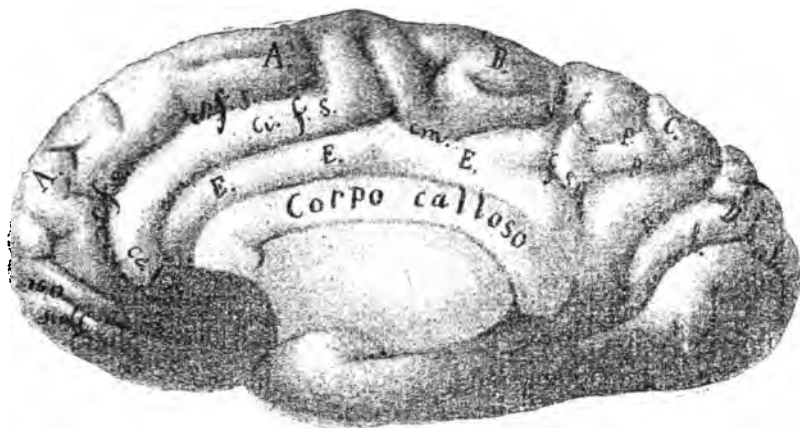


Figura 18.^a

Osservazione 81 (Emisfero cerebrale di destra) — Uomo, d'anni 40, di Arzone di Mileto, stato condannato a 6 anni di reclusione per furto qualificato. — Il lobulo cuneiforme (D.) è molto piccolo, dato da una sola piega diretta quasi verticalmente, onde la porzione posteriore della scissura calcarina (cal.) è pressochè parallela al decorso della scissura perpendicolare interna (p. i.). — Notasi una robusta e lunga circonvoluzione frontale interna sopranumeraria (Ci. f. s., Ci. s. f.).

Qualche volta, pur mantenendo il cuneus la stessa pochezza di sviluppo, l'incisura è più lunga e alquanto più profonda, in modo da comunicare colla perpendicolare interna. In questo caso l'unica circonvoluzione appare biforcata in avanti, essendo però i rami di divisione gracilissimi. Furono esempi di questo genere specialmente tre emisferi cerebrali di destra (oss. 59, 73 e 86) e tre di sinistra (oss. 62, 65 e 145 - Fig. 9^a).

Talora mi venne fatto di osservare la stessa disposizione della incisura, essendo però il cuneus sviluppato come di consueto, onde ciascun ramo di divisione presentavasi abbastanza cospicuo. In questi casi il cuneus poteva considerarsi

dato dall'insieme di due corte circonvoluzioni distinte e separate in avanti, e anastomizzate verso l'angolo polare. Così si presentarono, a destra, l'oss. 54 e, a sinistra, l'oss. 92.

— In queste tre maniere vedesi il graduale passaggio da una forma semplicissima ad una alquanto più complessa, dove l'unica circonvoluzione dei primi esempi si va, col suo bipartirsi, gradatamente complicando.

Procedendo ora via via nell'esame delle altre forme più complicate, un gruppo di varietà, che potrei dire frequenti, mi venne dato da lobuli, nei quali le incisure si offrono o meno regolari o più numerose.

Così rinvenni spesso il solchetto, dato da un tratto lineare a decorso longitudinale che, all'estremità sua anteriore, va sciogliendosi in due rami corti divergenti (ad Y); più di rado lo stesso si verifica contemporaneamente per l'estremità posteriore (ad X); talora le incisure sono due, indipendenti, di pochi mill. ciascuna, una verticale anteriore, l'altra obliqua posteriore; in certi casi sono pur due, ma disposte parallelamente fra loro; talvolta sono piccoli frammenti curvi in numero di due o tre indipendenti, irregolarissimi; in certe circostanze trattasi di incisure a doppia curva frammiste ad altre più piccole, rettilinee, ecc. ecc.

Essendo il solco del cuneus, a cui qui si accenna, ben sviluppato, il che, del resto, prescindendo dalle sue numerose modalità secondarie, rinvenni frequentemente anche ne' miei preparati, si ha il *solco parallelo della scissura calcarina*, o la *fissura calcarina superiore*, quale il Benedikt recentemente ricordò descrivendo i cervelli di tre chinesi (Memoria citata). Io amo chiamarlo *scissura calcarina accessoria* (Vegg. la Fig. 17*).

Non credo utile insistere di più in così fatte particolarità, le quali, in generale, si manifestano tanto più complicate quanto più il cuneus si fa voluminoso.

Ma una possibilità, sulla quale giova richiamare l'attenzione, è quella per cui una o più incisure contemporaneamente comunicano colle scissure, o coi solchi vicini.

Già accennai ad esemplari, nei quali (essendo il cuneus ancora relativamente poco voluminoso) l'incisura comunicava colla perpendicolare interna.

Orbene, la comunicazione con questa scissura può essere duplice; possono aversi, cioè, due incisure fra loro parallele proprie del cuneus, le quali separatamente mettono capo nella perpendicolare interna (oss. 92, a destra).

Oppure anche può accadere (la quale evenienza è più frequente) che, sempre essendo due le incisure del cuneus, parallele, e a decorso longitudinale, una sola (per lo più la superiore) comunichi e l'altra sia indipendente. In tutti questi casi il cuneus può manifestamente considerarsi molto sviluppato e come costituito da tre pieghe separate totalmente, o quasi, in avanti e riunite insieme verso l'angolo polare.

Così furono:

Solo a destra	1 emisfero
Solo a sinistra.	9 "
Contemporaneamente in entrambi i	
lati 2 casi	4 "
TOTALE	14.

In altri casi, essendo ancora tre le pieghe componenti il cuneus, le cose corrono un po' diversamente, poichè la superiore appare del tutto separata dal resto, per la presenza di un solco completo lineare, che dalla scissura perpendicolare interna si spinge all'indietro fino a raggiungere il margine sagittale dell'emisfero. Per ciò, la piega superiore si manifesta in continuazione colla prima piega di passaggio esterna, di cui può dirsi vera ed esclusiva dipendenza, nè coll'angolo polare del cuneus ha apparentemente alcuna connessione. Le altre due pieghe inferiori si presentano unite alle loro rispettive estremità, offrendo solo una incisura rettilinea abbastanza lunga (di 12, 14 o 16 mill.) che vale a distinguerle.

Le incisure del cuneus vidi in certe circostanze mantenere comunicazioni anche colla scissura calcarina. Il caso più semplice di questa specie è quello in cui l'incisura del

cuneus, essendo foggia ad Y, con uno de' suoi rami raggiunge il margine inferiore del lobulo. In tali condizioni erano 3 emisferi di sinistra (oss. 84, 72 e 87).

Ma anche altre volte lo stesso può accadere facilmente quando si tratti di casi in cui le incisure del cuneus sono numerose ed irregolari, come mi venne fatto di osservare in modo molto manifesto nei due emisferi di uno stesso cervello (oss. 110) e specialmente a sinistra. Qui l'incisura, disposta verticalmente, tagliava non solo il margine inferiore, ma coll'estremità opposta interessava insieme anche il margine superiore, di guisa che il cuneus appariva costituito di due circonvoluzioni: una anteriore e l'altra posteriore.

Finalmente altre piccole incisure del cuneus rinvenni talora in comunicazione coi solchi propri della superficie esterna del lobo occipitale. Lo stesso emisfero destro, testè ricordato (oss. 110), presentava una duplice comunicazione, sì che il margine superiore del cuneus appariva, per questo fatto, due volte interrotto. Nelle stesse condizioni, essendo però unica la interruzione, trovai l'emisfero cerebrale sinistro della oss. 144.

Quando una siffatta interruzione acquisti una certa estensione, così da giungere nel centro del lobulo, e, d'altra parte, nessun'altra incisura importante si riscontri, allora il cuneus modifica profondamente il suo aspetto consueto: esso si appalesa, cioè, come costituito da due pieghe, una anteriore, verticale, secondante la scissura perpendicolare interna, ed una posteriore, obliqua, che segue la scissura calcarina, pieghe le quali convergono e si uniscono in basso all'apice del cuneus in modo da comporre come una specie di lettera V, aperta in alto lungo il margine sagittale del lobulo.

Questa condizione vidi però verificarsi molto raramente, non avendo avuto in proposito che due esempi:

un emisfero cerebrale di sinistra (oss. 24) e
un emisfero cerebrale di destra (oss. 90).

— Venendo ora a discorrere delle varietà, che si possono rilevare nel lobulo triangolare, esaminandone in modo speciale il contorno, ben poco mi rimane da notare dopo quanto fu detto.

Il *marginè anteriore* si presenta interrotto una ed anche due volte in tutti quei casi, più sopra ricordati, nei quali qualche incisura del cuneus si spinge fin nella scissura perpendicolare interna.

Altrettanto deve dirsi del *marginè inferiore* rispetto alla scissura calcarina, onde non ho che da richiamare i particolari, che si riferiscono al modo di essere delle pieghe più o meno distinte ed individuate del cuneus medesimo. E, d'altra parte, su questo stesso speciale argomento avrò occasione di ritornare più avanti.

Sul *marginè superiore* mi preme, invece, di affermare qui subito qualche fatto, che forse non è senza significato anatomico.

In generale esso si confonde colla circonvoluzione occipitale superiore, nè, pertanto, è segnato da una linea netta di circoscrizione, bastando a determinarlo il cambiamento di direzione, che fa la corteccia cerebrale passando dalla superficie convessa, od esterna, alla piana, od interna. Si verifica, in altre parole, press' a poco nell'area occipitale quanto accade nell'area frontale, dove fra circonvoluzione frontale superiore e circonvoluzione frontale interna non possiamo rilevare alcun limite preciso di separazione. Il *marginè superiore* del cuneus è, per ciò, ben lungi dall'essere così distinto, come lo sono l'*anteriore* e il *posteriore*.

Ma, se così è effettivamente nella maggioranza dei casi, non poche volte però anche su di esso mi venne fatto di osservare un vero e proprio solco, tale da distinguere nettamente, e da separare il lobulo cuneiforme, anche qui, dal restante della corteccia cerebrale. È questo il fatto, che parmi meriti di essere ricordato, perchè occorre con una certa frequenza, e perchè, quando si verifica, il lobulo, che andiamo descrivendo, sembra in certa qual maniera quasi del tutto indipendente dalle regioni limitrofe.

Il solco, del resto, a cui si allude, e che vorrei denominato *occipitale limitante*, può presentarsi in modi diversi.

1.^o Talora è rettilineo, semplice, del tutto indipendente, lungo da due a tre centimetri, e decorre lungo il margine superiore del cuneus (fra questo e la circonvoluzione occipitale superiore) dall'angolo sagittale anteriore all'angolo polare, come nell'oss. 132 a destra, nelle oss. 79, 86, 89 e 90 a sinistra, e nell'oss. 132 in entrambi i lati.

2.^o Altre volte lungo il suo decorso, pur conservandosi indipendente alle estremità, comunica con qualche solco della superficie convessa del lobo occipitale, e specialmente col solco occipitale trasverso o colla scissura interparietale (oss. 84 e 109 di destra).

3.^o In altri casi si presenta molto sinuoso, e però qua e là deviato dalla linea mediana, essendo in generale allora bifido ad una delle due estremità (oss. 92 di destra e 82 bilateralmente).

4.^o Certe volte appare in piena e diretta comunicazione colla scissura perpendicolare esterna al punto suo d'origine, in modo da interessare la prima piega di passaggio esterna, là dove sta per congiungersi coll'angolo sagittale anteriore del cuneus (oss. 80 e 92 a sinistra).

5.^o In qualche circostanza, infine, esso è in comunicazione con qualche incisura propria del cuneus.

VII.

SCISSURA CALCARINA

(FISSURA CALCARINA)

VII.

SCISSURA CALCARINA

(*Fissura calcarina*).

L'ultimo argomento, di cui devo occuparmi, per completare la descrizione della superficie interna dell'emisfero cerebrale, è quello che concerne la *scissura calcarina*, la quale, come si sa, è situata posteriormente, subito sotto il lobulo precedentemente descritto. Essa segna il limite di passaggio alla superficie inferiore, e deve, a mio modo di vedere, comprendere tutto quel tratto che dal polo occipitale si estende fino a toccare il punto di separazione fra circonvoluzione del corpo calloso propriamente detta e circonvoluzione dell'ipocampo. Quivi si trova quella che il Broca già indicava col nome di *piega temporo-limbica*, e, come a molti altri anatomici, parve anche a me giusto assegnare alla scissura, di cui qui è parola, tutta questa estensione, tenendo conto specialmente dei criteri che sono basati sull'anatomia comparata, anzi che dei rapporti, invero molto incerti, che la scissura stessa incontra col corno occipitale dei ventricoli laterali.

Nell'uomo, a perfetto sviluppo, essa comunica colla perpendicolare interna, più sopra descritta, e negli animali (come in molte scimmie) nei quali una siffatta comunicazione

manca, la scissura calcarina non cessa per questo di avere la delimitazione quale fu qui ammessa, onde, anche in questi casi, riesce colla sua estremità anteriore al punto dianzi ricordato.

Il rapporto però di continuità colla perpendicolare interna deve essere preso in considerazione per dividere la scissura calcarina, come già fecero gli autori, in due porzioni distinte: una (*pars posterior*), che segue fedelmente il margine inferiore del cuneus; l'altra (*pars anterior*), che comprende tutto il resto.

Alcuni, fra i quali il Giacomini, vorrebbero assegnare quest'ultima porzione alla scissura perpendicolare interna, colla quale veramente si confonde e appare in piena e diretta comunicazione; ma, ripeto, parmi più conveniente ascriverla alla scissura calcarina nel modo anzi detto.

Comunque sia di questa particolare questione, è certo che fra lobulo quadrilatero, lobulo cuneiforme posti in alto e lobulo linguale (parte integrante della superficie inferiore del lobo occipitale) situato in basso, appare nel complesso disegnata una profonda e importante scissura di precocissimo sviluppo a forma di Y (la *furciforme* del Benedikt), la cui asta indecomposta (*scissura retro-splenica* dello stesso Benedikt) rappresenterebbe la porzione anteriore della scissura calcarina; il ramo di divisione posteriore, la sua porzione posteriore, e l'ultimo non altro che la scissura perpendicolare interna.

Le due porzioni della scissura calcarina difficilmente trovasi disposte sopra una medesima linea: in generale formano, invece, nell'insieme, un angolo aperto in basso ed all'indietro, il cui vertice corrisponde esattamente al punto di congiungimento delle due porzioni medesime. Ma intorno a questi primi particolari rinvenni moltissime modalità, le quali dipendevano evidentemente dal modo di essere e dal grado di sviluppo del cuneus. Così, quando questo lobulo è normalmente sviluppato, tipico, triangolare, allora l'angolo formato dalla scissura calcarina è ottuso, mentre si presenta retto, o pressochè, quando, pur essendo triangolare, è più

piccolo del solito. E fra i due estremi di massima e di minima apertura dell'angolo tutte le gradazioni intermedie sono possibili, sempre in ragione del modo di essere del lobulo cuneiforme.

Qui conviene subito ripetere, che, come già feci notare, di rado trovai la porzione posteriore della scissura calcarina rigorosamente rettilinea: spessissimo essa si presentò a curva più o meno forte colla concavità in basso; altre volte, in via però affatto eccezionale, la concavità guardava in alto, come altrettanto eccezionale fu il caso in cui, fra le due porzioni della scissura calcarina, si formasse una linea sola obliqua d'alto in basso e dell'indietro all'innanzi. Erano in queste condizioni anatomiche gli emisferi cerebrali nei quali il cuneus, essendo costituito da una sola, semplice, gracile piega, questa aveva pure direzione nel senso ora indicato.

Tutte queste varianti non fanno, del resto, che riprodurre fedelmente, ripeto, le condizioni nelle quali si trova il cuneus specie per quanto concerne il suo margine inferiore, quali furono più sopra delineate.

Un'altra circostanza generica è quella che riguarda il diverso grado di profondità a cui può giungere la scissura nelle sue due porzioni: anche per ciò che si riferisce a questo punto può dirsi, in generale, che la profondità cresce dall'indietro all'avanti, dalla porzione posteriore, cioè, all'anteriore, onde va sempre più facendosi preciso, verso la circonvoluzione del corpo calloso e dell'hippocampo, il distacco del cuneus dai lobuli circostanti.

Ed ora passo ad esporre più specificatamente le varietà incontrate, relative alla scissura calcarina, in ciascuna delle sue porzioni.

Varietà della porzione posteriore — Prescindendo dal dire delle numerose anomalie che riguardano la sua direzione, onde da orizzontale, o pressochè, può farsi molto obliqua in basso ed all'avanti, od anche quasi verticale, dalle quali circostanze dipende, come affermai, il maggiore o minore sviluppo del cuneus, giova ora prendere in considerazione il modo diverso con cui essa può finire presso il polo posteriore dell'emisfero.

La maggior parte delle volte una siffatta terminazione si fa per due ramuscoli divergenti, uno superiore e l'altro inferiore, ciascuno dei quali può avere una lunghezza che varia da qualche millimetro fino ad un centimetro, o poco più. Non potrei dire quale dei due rami predomini, perchè indifferentemente trovai talora più lungo il superiore e tale altra l'inferiore. Più del terzo degli emisferi cerebrali esaminati erano in queste condizioni, ripartiti in misura che si può dire identica nei due lati.

Lo stesso carattere della bifidità offrirono altri 40 emisferi cerebrali (22 di destra e 18 di sinistra), ma i rami di biforcazione apparvero molto più lunghi, e cioè da un centimetro e mezzo a due e mezzo ciascuno.

Il più delle volte poi i due ramuscoli terminali compongono insieme un angolo acuto aperto all'indietro; ma possono anche essere disposti sopra una medesima linea verticale, oppure (per quanto assai raramente) essere uniti ad angolo aperto in avanti.

Meno frequenti, ma però abbastanza comuni, furono gli esempi nei quali la porzione posteriore della scissura calcarina apparve terminare indecomposta: un quarto circa degli emisferi, sui quali cadde la mia osservazione, erano in tal modo conformati, e il ramo unico vidi spingersi talora fino al polo occipitale, o anche superarlo di qualche millimetro, per riuscire sulla faccia convessa dell'emisfero, ma tale altra lo osservai anche molto più sviluppato, così da prolungarsi su questa stessa faccia per 10, 12, 14, 20 millimetri ed, in un caso, per quasi tre centimetri (oss. 62, emisfero cerebrale di destra).

Ed ora, a complemento, conviene ricordare altre modalità varie, che la stessa estremità terminale della porzione posteriore della scissura calcarina può presentare. Registro anzi tutto la possibilità che questa, superato il polo occipitale, con uno de' suoi rami si unisca col solco occipitale inferiore, di che mi occorsero due bellissimi esempi (a destra).

Altre volte la scissura calcarina terminò con tre propagini brevi, e questa varietà incontrai dieci volte (6 a destra

e 4 a sinistra); altre perfino con quattro (tre casi - 2 a destra e 1 a sinistra), come due volte pure osservai (a sinistra) essere ciascun ramo di biforcazione, a sua volta, bifido, onde, nell'insieme, la scissura calcarina si manifestò colla sua estremità posteriore molto più complicata dell'ordinario.

In un caso finalmente (oss. 98, a destra) rilevai il ramo inferiore di biforcazione della stessa scissura unirsi col solco temporo-occipitale esterno dopo avere, discendendo, circondato il polo occipitale dell'emisfero.

— Passando a discorrere delle varietà, che mi fu possibile rilevare lungo il decorso della scissura (sempre relative alla sua porzione posteriore), mi preme di fissare l'attenzione sopra due circostanze fondamentali: l'essere essa, o non, interrotta da qualche piega di passaggio superficiale, ed il presentare lungo i margini alcuni diverticoli, o superiori o inferiori, che si insinuino nei lobuli vicini.

Premetto che nella grande pluralità dei casi apparve del tutto continua (in più di duecento emisferi esaminati), come affatto lisci e regolari si presentarono i margini che la circoscrivono (nella metà circa delle osservazioni fatte), e pertanto deve assolutamente dirsi carattere normale non solo la continuità fino al polo occipitale, sibbene anche l'assoluta regolarità de' suoi margini.

I casi, che non rispondevano ad un così fatto tipo anatomico, furono, per la prima specie di varietà, in tutto 40, in ciascuno dei quali vidi presso il polo occipitale dell'emisfero sorgere dal fondo della scissura una piega anastomotica superficiale collegante il lobulo linguale col soprastante lobulo cuneiforme così da interrompere la scissura e da rendere affatto indipendente dal restante la sua porzione estrema, di solito biforcata.

Erano:

Bilateralmente 7 casi . . .	14 emisferi
Solo a destra	19 "
Solo a sinistra	7 "
TOTALE	40.

Noto che in tutti questi la posizione della piega fu sempre la stessa, cioè si trovò al terzo posteriore della scissura: l'unica eccezione a siffatta regola mi fu offerta da un emisfero cerebrale (di sinistra) in cui essa sorgeva al terzo anteriore, là dove la scissura calcarina sta per dare origine alla sua porzione anteriore. In tale caso, che stimo rarissimo, questa stessa porzione parve del tutto continua colla scissura perpendicolare interna, e la porzione posteriore affatto indipendente da questa scissura.

Per la seconda maniera di varietà, invece, ottenni i seguenti precisi risultati:

1.^o Eliminando i 40 emisferi cerebrali (che, complessivamente, furono: di destra 26 e di sinistra 14) qui sopra ricordati, fra i rimanenti ne trovai ben 123, nei quali la porzione posteriore della scissura calcarina, non essendo interrotta, presentava i due margini contemporaneamente del tutto lisci, senza incisure:

Bilateralmente in 34 cervelli	68 emisferi
Solo a destra in	32 »
Solo a sinistra in	23 »

TOTALE 123.

2.^o Erano in qualche punto interrotti da incisure più o meno lunghe nello stesso emisfero cerebrale tutti due i margini in 24 casi:

Bilateralmente 2 volte . .	4 emisferi
Solo a destra 11 » . .	11 »
Solo a sinistra 9 » . .	9 »

TOTALE 24.

3.^o Presentavasi interrotto soltanto il margine superiore in 52 esemplari:

Bilateralmente 8 casi. . .	16 emisferi
Solo a destra 10 » . .	10 »
Solo a sinistra 26 » . .	26 »

TOTALE 52.

4.° Si offriva esclusivamente inciso il margine inferiore in 21 emisferi cerebrali :

Bilateralmente	3	volte	.	.	6	emisferi
Solo a destra	4	"	.	.	4	"
Solo a sinistra	11	"	.	.	11	"

TOTALE 21.

Appare evidente, dalle cifre qui esposte, la maggiore frequenza delle interruzioni del margine superiore della scissura calcarina in confronto di quelle del margine inferiore, e per ciò la facilità con cui la scissura calcarina stessa, attraverso così fatte interruzioni, si spinge in alto, nel lobulo triangolare. Ed in ordine a questo fatto, occorre subito soggiungere anche che tali rami di comunicazione col lobulo triangolare possono variare moltissimo in lunghezza, da pochi millimetri (3, 4, 5) a più di due centimetri. È precisamente in questi ultimi casi che la forma del lobulo appare profondamente modificata, vuoi che l'insolito diverticolo della calcarina si diriga verticalmente dal basso all'alto, come di regola, vuoi che si disponga secondo una linea obliqua dall'avanti all'indietro, giusta quanto mi venne fatto di vedere in qualche circostanza.

Ma v'ha di più. Non poche volte (8 a destra e 8 a sinistra) mi capitò di osservare (essendo doppia l'interruzione del margine superiore) duplice propaggine della scissura calcarina insinuarsi nel lobulo triangolare, sì da impartire a questo un aspetto ancora più singolare, quasi risultasse costituito da un gruppo di piccole pieghe frammentate a direzione verticale. Di tale varietà ebbi un magnifico esempio nell'emisfero cerebrale destro dell'oss. 139.

Come meno frequenti, così pure rappresentate da rami meno lunghi rinvenni le interruzioni del labbro inferiore della scissura calcarina verso il sottostante lobulo linguale. In generale le vidi variare fra 3, 4, 5 millimetri di lunghezza, e non mi capitarono che pochissimi esempi da 9, 10 o 12 millimetri. Il massimo si verificò in un emisfero

cerebrale di sinistra (oss. 83) in cui l'interruzione, e per ciò la propaggine inferiore della scissura calcarina, era di cent. 1.5. Qualche rara volta fu doppia, ma in questi casi le due incisure potevano dirsi pressochè insignificanti.

Un ultimo particolare, relativo a quest'argomento, riguarda la possibilità del trovarsi nello stesso emisfero cerebrale interrotto contemporaneamente al medesimo punto tanto il margine superiore quanto l'inferiore della scissura calcarina. Così essendo, questa si manifesta attraversata da una incisura complessiva perpendicolare, in modo da aversi nell'insieme la figura di una croce: in siffatte condizioni erano otto emisferi cerebrali (7 di destra e 1 solo di sinistra), presentando tutti notevolmente più lungo il ramo di interruzione del margine superiore.

Varietà della porzione anteriore — Nell'esame di questa porzione della scissura calcarina due sole circostanze anatomiche di qualche valore rinvenni, le quali potessero farla variare dal tipo consueto. Alludo alla possibilità della sua comunicazione da un lato col solco temporo-occipitale interno, dall'altro colla scissura di Bichat; -- della sua indipendenza (quando le pieghe di passaggio interne di Gratiolet sono superficiali) dalla scissura perpendicolare interna, già dissi in proposito di quest'ultima riferendone quattro esempi, onde non occorre riparlare.

Il primo genere di varietà incontrai in 27 emisferi cerebrali, e però nella proporzione di circa il 10 per %:

6	volte in entrambi i lati	.	12	emisferi
8	» solo a destra	.	8	»
7	» solo a sinistra	.	7	»

TOTALE 27.

Di solito la comunicazione si effettua mediante una profonda incisura verticale che, partita dalla porzione anteriore della scissura calcarina, al suo terzo medio (di rado più indietro) interrompe il sottostante lobulo linguale e riesce

così nel solco temporo-occipitale interno, col quale compone un angolo retto (21 casi). Qualche volta vidi la incisura mantenere un decorso antero-posteriore (tre esempi); in tre casi finalmente (oss. 114 e 153 di destra e 106 di sinistra) la osservai obliqua d'alto in basso e dall'indietro all'avanti, posta precisamente sulla continuazione della scissura perpendicolare interna. In questi tre ultimi esempi, che ritengo i più importanti di tutti, trovai contemporaneamente molto profondo e sviluppato il solco temporo-occipitale interno in modo che si ripeterono, senz'altro, anche qui le identiche apparenze, che il Giacomini presentò nella Figura 7.^a del suo libro sulle *Varietà delle circonvoluzioni cerebrali* (a pag. 61) (1).

Della seconda specie di varietà, quella per la quale la scissura calcarina comunica liberamente colla scissura di Bichat insinuandovisi colla sua estremità anteriore, trovai esempi molto più numerosi, poichè la rinvenni in 71 emisferi cerebrali, nella proporzione del 26 per %.

Essi erano così distribuiti:

Contemporaneamente in entrambi i		
lati 26 volte.	52	emisferi
Solo a destra 17 volte.	17	»
Solo a sinistra 2 volte.	2	»
TOTALE		71.

(1) Registro, a semplice titolo di curiosità, senza annettervi naturalmente per ora alcuna importanza speciale, il fatto singolare che in ciascuna delle tre osservazioni, qui sopra ricordate, occorre una anomalia numerica vertebrale. In una delle due, che si riferiscono ad emisferi cerebrali di destra, s'ebbe il difetto *senza compenso* di una vertebra lombare (oss. 114); nell'altra una vertebra dorsale in eccesso pure *senza compenso* (oss. 154); nell'osservazione che concerne l'emisfero cerebrale di sinistra (106) si ripete quest'ultimo fatto, ed in entrambi i casi la vertebra soprannumeraria dorsale è provveduta di un corrispondente paio di costole mobili (in tutto 26)

In questi casi, pertanto, doveva dirsi indipendente la circonvoluzione del corpo calloso da quella dell'hippocampo, poichè la scissura calcarina, insolitamente prolungata, veniva in tutti, senza eccezione, a riuscire sulla continuità di quella piega di passaggio (*temporo-limbica* del Broca), che vale ad unire, appunto, le due circonvoluzioni ora nominate.

Non ho bisogno di far notare come la varietà sia frequentemente bilaterale e predomini, nei casi di unilateralità, a destra: su questi particolari già il Giacomini richiamò, per il primo, l'attenzione degli anatomici, e, come a lui, così anche a me capitò di osservare che, occorrendo la varietà contemporaneamente nei due emisferi di uno stesso cervello, essa si presenta a destra, in generale, meglio manifesta, per essere, in questo lato, più profonda la separazione fra circonvoluzione del corpo calloso e circonvoluzione d'hippocampo.

PROSPETTO RIASSUNTIVO

PROSPETTO

LE OSSERVAZIONI DELLE QUALI È

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
1	21	S. ... D....., soldato di marina, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	57	Cremona.	1.68	Furto qualificato e diserzione.	1440	—
2	23	C..... GB....., muratore, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	25	Capiago (Provincia di Como).	1.82	Uso scienze di carte false.	1300	—
3	24	A..... P....., contadino, ammogliato, condannato a 5 anni di reclusione.	46	Mineo (Provincia di Catania).	1.64	Furto.	1255	—
4	25	U..... G....., bovaro, ammogliato, condannato a 6 anni di reclusione.	53	Bolzano (Provincia di Vicenza).	1.73	Furti continuati domestici.	1525	—
5	26	B... B....., falegname, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	20	Altezzano (Provincia di Torino).	1.64	Furti qualificati.	1275	—

RIASSUNTIVO

FATTO CENNO NEL CONTESTO DEL LAVORO

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
80.16	La prima piega di passaggio calloso-frontale è superficiale.	La circonvoluzione del corpo calloso presenta una incisura longitudinale abbastanza lunga.	Non recidivo, letterato
77 77	La piega di passaggio calloso-frontale anteriore è superficiale.	Il lobulo quadrilatero è molto sviluppato. La porzione posteriore della scissura calcarina è interrotta.	
72 97	Il lobulo quadrilatero è ben sviluppato. La scissura calcarina termina indecomposta.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale.	Recidivo, illetterato.
74.21	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Incisura prefrontale.	Notasi una circonvoluzione frontale interna sopra numerata lunga cent. 6. Il cuneus è molto sviluppato e presenta una lunga e profonda scissura calcarina accessoria — Incisura prefrontale.	Recidivo, illetterato.
76.47	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa tre cent. a direzione antero-posteriore. Solco arcuiforme ben circoscritto, includente un secondo solco concentrico il quale delimita più da vicino il lobulo pararolandico. Praecuneus a 3 pieghe.	Scissura calloso-marginale interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina accessoria.	

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
6	27	C. ... S. ..., forniciajo, celibe, condannato a 9 anni e 6 mesi di reclusione	25	San Pietro di Villa San Giovanni (Provincia di Reggio Calabria).	1.67	Uso doloso di carte false.	1390	—
7	28	S. G. ..., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	31	Termini Imerese (Prov. di Palermo).	1.67	Grassazione e tentata grassazione.	1390	—
8	29	M. T. ..., contadino, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	38	Atessa (Provincia di Chieti).	1.61	Mancato omicidio.	1542	—
9	30	D.P. A.L. ..., calzolaio, celibe, condannato a 3 anni di reclusione e 3 di sorveglianza.	32	Sondrio.	1.62	Furto qualificato.	1420	—
10	31	C. P. ..., sensale, ammogliato, condannato a 6 anni di reclusione.	51	Carini (Provincia di Palermo).	1.65	Omicidio volontario.	1275	—
11	32	S. G. ..., scrivano, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	26	Bari.	1.86	Furto qualificato.	1392	—

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
63.15	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Cuneus esageratamente sviluppato.	Il cuneus è molto sviluppato.	Recidivo, illetterato - Incorreggibile.
76.31	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 4. La scissura calcarina è interrotta presso la sua estremità posteriore.	Praecuneus a tre pieghe. La scissura calcarina termina indecomposta.	
65.00	Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Solco arcuiforme ben delimitato. Praecuneus a due pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato.	
83.33	La scissura calloso marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad M.	La scissura calloso-marginale si prolunga grandemente sulla faccia esterna dell' emisfero, così da giungere in prossimità della scissura di Silvio.	Recidivo, illetterato; intelligenza poco svegliata.
72.00	Praecuneus a due pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato.	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa centimetri 3, a direzione antero-posteriore.	Illetterato - Trabecola cinerea enormemente sviluppata, doppia.
86.11	Duplice il lobulo metopico per un tratto di cent. 5.1. Praecuneus e cuneus molto sviluppati. (Fig. 6 ^a)	La scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna. Scissura calcarina accessoria.	Recidivo, letterato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
12	33	D.G.... V...., pe- scivendolo, ammo- gliato, condannato a 7 anni di reclu- sione.	48	Capurso (Provincia di Bari).	1.70	Furto qua- lificato.	1320	—
13	34	G.... A...., segan- tino, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	63	Godo (Provincia di Ravenna).	1.80	Tentata grassazione.	1390	—
14	35	L.P.... F...., con- tadino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	31	Partinico (Prov. di Pa- lermo).	—	Ferimento, ribellione e furto qualifi- cato.	1192	—
15	36	L.S. . N. . ., con- tadino, ammogliato, condannato a 6 an- ni di reclusione.	40	Paternò (Prov. di Ca- tania).	1.59	Furto e ten- tata grassa- zione.	1178	703
16	37	C.... G...., conta- dino, celibe, con- dannato a 5 anni di reclusione.	38	Chieti.	1.55	Falsa testi- monianza.	1385	607
17	38	B.... G...., calde- rajo, ammogliato, condannato a 7 an- ni di reclusione.	60	Verona.	1.64	Furto qua- lificato.	1270	822

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
77.77	Praecuneus ad <i>M.</i>	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 6. Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Recidivo, illetterato. Enorme sviluppo della trabecola cinerea (doppia).
74.21	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 4.		Recidivo, illetterato.
74.30	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 3. Praecunes ad <i>M.</i> Scissura calcarina interrotta presso la sua estremità posteriore.	Praecuneus sviluppato e-sageratamente.	
73.00	Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Apparente duplicità della circonvoluzione del corpo calloso. La circonvoluzione frontale interna è duplice per un tratto di circa cent. 7. Praecuneus ad <i>M.</i>	
71.79	Solco arcuiforme ben manifesto comprendente un solchetto accessorio concentrico, che limita più da vicino il lobulo pararolandico. Praecuneus a due pieghe.	La circonvoluzione del corpo calloso si presenta duplice per un piccolo tratto attorno al ginocchio. Praecuneus esageratamente sviluppato.	Sviluppo enorme dei seni frontali - Persiste la sutura metopica - Notevole plagiocefalia posteriore sinistra.
79.98	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Il praecuneus è rappresentato da due semplici gracili pieghe. Il cuneus è piccolo (Fig. 14 ^a).	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 4. Praecuneus poco sviluppato.	Recidivo, letterato - Angoli mascellari inferiori molto robusti ed estroflessi.

N. d'Ordine	N. delle Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
18	39	B..... G....., conta- dino, ammogliato, condannato a 4 an- ni reclusione.	43	Isorella (Prov. di Bre- scia).	1.60	Furto qualificato.	1215	527
19	40	P..... F....., conta- dino, ammogliato, condannato a 10 an- ni di reclusione.	36	S. Vito dei Normanni (Provincia di Lecce).	1.73	Grassazione	1200	695
20	41	G..... N....., conta- dino, celibe, con- dannato a 7 anni di reclusione.	27	Caccamo (Provincia di Palermo).	1.70	Omicidio volontario.	1722	528
21	42	G..... G..... conta- dino, celibe, con- dannato a 9 anni di reclusione.	40	Sorbo San Basile (Provincia di Catanzaro).	1.73	Ferimento seguito da morte.	1188	670
22	43	R. ... D....., conta- dino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	30	Trabia (Provincia di Palermo).	1.62	Furto qualificato.	1220	726

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
83.92	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 5, ed il ramo inferiore termina tronco. Cuneus piccolo con scissura calcarina accessoria indipendente.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, illetterato - Notevole plagiocefalia posteriore sinistra.
68.10	Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Cuneus molto sviluppato. Scissura calcarina accessoria indipendente.	Recidivo - Inion e arcate occipitali superiori sporgentissimi
69.78	Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato. La scissura calcarina è interrotta verso il polo occipitale.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 8, ed il ramo inferiore è interrotto. Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Solco arcuiforme ben manifesto.	
73.90	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad <i>M</i> . Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Sono superficiali la 2 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Solco arcuiforme ben manifesto. Praecuneus ad <i>M</i> . Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo - <i>Incorreggibile</i> . Anomalia numerica vertebrale: 7c. + 11 d. + 5l. + 5s. + 4 cocc. = 32 (22 coste mobili). (L. TENCHINI - <i>Mancanza della 12^a vertebra dorsale ecc.</i> - Parma, 1887). Foro ottico sinistro doppio.
75.70	La scissura calloso-marginale non raggiunge il marginale sagittale dell'emisfero, ed è interrotta dalla 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 5. Cuneus molto sviluppato.	Piccola fossetta occipitale mediana e cresta frontale esageratamente sviluppata. Trabecola cinerea enorme, doppia.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				FESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
23	44	S..... P....., contadino, ammogliato, condannato a 5 anni di reclusione.	59	I.ercora Friddi (Prov. di Palermo).	1.72	Tentato stupro violento sopra la propria figlia.	1350	753
24	45	D..... P....., giornaliere, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	33	Valdinizza (Provincia di Pavia).	1.50	Furto.	1128	586
25	46	D..... A....., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	29	Cardeto (Provincia di Reggio-Calabria).	1.59	Ferimento volontario seguito da morte.	1410	742
26	47	A..... A....., contadino, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	34	Perugia.	1.67	Furto qualificato.	1500	696
27	48	B..... F....., negoziante, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	42	Sicuni di Briatico (Provincia di Catanzaro).	1.70	Ferimento volontario.	1210	583

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
69.70	Praecuneus a due pieghe. Scissura calcarina accessoria indipendente. Cuneus molto sviluppato. La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Praecuneus a due pieghe, essendo la 1 ^a molto obliqua dal basso all'alto e dall'avanti all'indietro. Scissura calcarina accessoria molto lunga e comunicante colla scissura perpendicolare interna. Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo - <i>Peñe</i> esageratamente sviluppato
75.80	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus poco sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 4. Praecuneus ad <i>M</i> .	Recidivo.
71.50	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus molto sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 9. Solco arcuiforme ben manifesto. Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo - <i>Grosso wormiano</i> interparietale.
73.99	Solco arcuiforme ben manifesto. Praecuneus ad <i>M</i> . Scissura calcarina accessoria comunicante in avanti colla scissura perpendicolare interna, all'indietro colla scissura calcarina.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina accessoria indipendente. Notasi un magnifico esempio di solco occipitale limitante. Solco prefrontale.	Non recidivo, letterato - Persiste la sutura metopica.
75.28	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di cent. 1.3, e contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4.5. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus solcato profondamente in direzione verticale. La scissura calcarina interrotta presso il lobo occipitale. (Fig. 4).	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di cent. 2.3, e contemporaneamente nel lobulo metopico per centim. 4.2. È del tutto superficiale la piega di passaggio interna superiore (Fig. 16).	Non recidivo, illetterato - Voluminose ossa wormiane (interparietale e preinterparietale) - Enorme sviluppo della trabecola cinerea.

N. d'Ordine	N. delle Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in gramm.	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
28	49	S..... A....., bracciante, ammogliato, condannato ad 8 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	46	Sperzano piccolo (Prov. di Cosenza).	1.55	Furto qualificato.	1230	788
29	50	G..... N....., contadino, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	29	Fabbrica (Provincia di Roma).	1.74	Omicidio volontario.	1250	644
30	51	P..... F....., negoziante, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	50	Altare (Provincia di Genova).	1.75	Eccitamento alla corruzione.	1474	636
31	52	G..... L....., falegname, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	41	Milano.	1.70	Tentato fratricidio volontario. Suicidio.	1376	572
32	53	C..... C....., bracciante, vedovo, condannato a 10 anni di reclusione.	45	Capri Leone (Provincia di Messina).	1.62	Omicidio volontario.	1165	649

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
70.65	La circonvoluzione frontale interna è dúplice per primo tratto di quasi cent. 3. Scissura calloso-marginale interrotta dalla 3 ^a piega di passaggio calloso-marginale. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato colla scissura calcarina accessoria comunicante colla scissura perpendicolare interna.	La scissura calloso-marginale si prolunga grandemente sulla faccia esterna dell' emisfero così da giungere in prossimità della scissura di Silvio. Scissura calcarina access. comunicante colla scissura perpendicolare interna.	Recidivo, letterato - Si nota ben manifesta la fossetta occipitale mediana ed esageratamente sviluppata la cresta frontale - Grande wormiano interparietale - Traccia di canale cranio-faringeo. Forte sviluppo dei seni frontali specie a destra - Plagiocefalia notevole posteriore sinistra.
71.11	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad <i>M</i> . Scissura calcarina accessoria regolare, rettilinea, indipendente.	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo, illetterato. Enormemente sviluppata la trabecola cinerea - Cranio carenato - Molto ampi i seni frontali - Cresta frontale sviluppatissima - Angoli mascellari molto robusti e proiettati all' esterno.
81.11	Duplicità della circonvoluzione del corpo calloso (per 8 cent.). Praecuneus a tre pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato. La scissura calcarina (porzione anteriore) comunica largamente col solco temporo-occipitale interno.	Cuneus esageratamente sviluppato. Praecuneus ad <i>M</i> .	Recidivo, illetterato - La cresta frontale è enormemente sviluppata - Mancanza assoluta della trabecola cinerea.
75.00	Duplicità della circonvoluzione del corpo calloso. Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Cuneus molto sviluppato e ricco d'incisure.	Recidivo, letterato. <i>Incorreggibile</i> . Seni frontali esageratamente sviluppati - Molto voluminosa la trabecola cinerea.
74.44	Praecuneus a due pieghe.	Il lobulo metopico è dúplice in tre tratti, di circa cent. 2.5 ciascuno.	Non recidivo, illetterato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
33	54	C.... C....., contadino, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione e 2 di sorveglianza.	43	Frigento (Provincia di Avellino).	1.79	Grassazioni.	1447	834
34	57	P.... F...., falegname, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	46	Serra S. Bruno (Provincia di Catanzaro).	1.63	Mancato omicidio volontario.	1250	840
35	58	P.... G....., bracciante, ammogliato, condannato ad 8 anni di reclusione.	—	Catona (Provincia di Reggio-Calabria).	1.65	Furto qualificato	1330	887
36	59	P.... M.P...., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	46	Formi (Provincia di Sassari).	1.65	Grassazione ed omicidio.	1275	449
37	60	G.... G....., fruttivendolo, ammogliato, condannato a 5 anni di reclusione e 3 di sorveglianza.	27	Malvaglio (Canton Ticino - Svizzera).	1.54	Furto qualificato e falsa denuncia.	1290	509
38	61	C.... F....., agente di Ricevitoria del Lotto, celibe, condannato ad 8 anni di reclusione.	56	Cologna veneta (Prov. di Verona).	1.77	Stupro violento.	1372	567

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
72.34	Il cuneus, di volume normale, è diviso in due pieghe distinte a decorso sagittale. Praecuneus a 2 pieghe.	Duplicità della circonvoluzione del corpo calloso pel tratto di circa 2 cent. Praecuneus ad M. Cuneus molto sviluppato.	Recidivo, letterato - Cranio carenato.
67.01	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe.	È del tutto superficiale il <i>gyrus cunei</i> (Fig 17 ^a).	Non recidivo, illetterato - Indizio di fossetta occipitale media ed esagerato sviluppo della cresta frontale.
76.08	La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Recidivo, illetterato - Traccia di fossetta occipitale media e forte sviluppo della cresta frontale - Leggiera plagiocefalia posteriore sinistra. Angoli mascellari robusti ed extroflessi.
87.05	L'incisura sopra-olfattiva è più sviluppata della sopra-orbitale. Il cuneus è dato da due gracili pieghe separate fra loro da una incisura che comunica colla scissura perpendicolare interna. La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	La scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna. Cuneus molto piccolo.	Recidivo, illetterato - Fossetta occipitale mediana molto profonda e cresta frontale esageratamente sviluppata - Notevolissima plagiocefalia posteriore sinistra.
83.52		La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, letterato.
87.20	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 4-5. Solco arcuiforme ben definito, includente una incisura concentrica che più da vicino limita il lobulo pararolandico. Cuneus piccolissimo.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 9. La scissura calloso-marginale non raggiunge il margine sagittale dell'emisfero. Cuneus piccolissimo.	Non recidivo, letterato - Sviluppo enorme dei seni frontali.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
39	62	B..... M....., carret- tiere, celibe, con- dannato a 7 anni di reclusione.	28	Cernusco Lombardone (Provincia di Como).	1.69	Omicidio volontario.	1367	764
40	63	V..... P....., conta- dino, vedovo, con- dannato a 2 anni di carcere.	55	Felino (Provincia di Parma).	1.68	Eccitamento alla corru- zione.	1422	914
41	64	V..... D....., conta- dino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	33	Lunano (Provincia di Pesaro-Ur- bino).	1.77	Stupro violento.	1428	744
42	65	C..... C....., conta- dino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	30	Palombaro (Provincia di Chieti).	1.56	Furto qualificato.	1332	718
43	66	B..... D....., conta- dino, ammogliato, condannato a 5 an- ni di reclusione.	50	Monte S. Giovanni (Provincia di Roma).	1.62	Complicità in furto qualificato.	1224	672
44	67	C..... M....., agri- coltore, ammoglia- to, condannato a 10 anni di reclusione.	39	Solmona (Provincia di Aquila).	1.71	Ferimento volontario seguito da morte.	1252	628

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
79 54	Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus piccolissimo.	Il cuneus è dato da due gracili pieghe separate fra loro da una scissura calcarina accessoria indipendente. La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, letterato
82.41	La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Cuneus piccolissimo. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo, illetterato - Seni frontali esageratamente sviluppati.
90 00	Praecuneus e cuneus esageratamente sviluppati. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Praecunes e cuneus esageratamente sviluppati.	Recidivo, letterato.
80.81	Le due radici della circonvoluzione frontale interna sono contemporaneamente interrotte lungo il loro decorso. Sono superficiali la 2 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. La porzione ascendente della scissura calloso-marginale non raggiunge il margine sagittale dell' emisfero.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 5. Il cuneus è dato da due gracili pieghe, separate fra loro da una incisura, la quale comunica colla scissura perpendicolare interna. Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Recidivo, illetterato - Notasi ben sviluppata la fossetta occipitale mediana, e del pari esageratamente sporgente la cresta frontale. Angoli mascellari molto robusti e proiettati all' esterno.
78.02	La scissura calloso-marginale non raggiunge il margine sagittale dell' emisfero, ed è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	La scissura calloso-marginale non raggiunge il margine sagittale dell' emisfero. Praecuneus a tre pieghe.	Recidivo, illetterato.
83 75	Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. La piega calloso-parietale anteriore si riflette dal basso all' alto per raggiungere il lobulo pararolandico, sostituendosi così alla 4 ^a calloso-frontale. Cuneus esageratamente sviluppato (Fig. 15 ^a).	La scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna. La circonvoluzione frontale interna presenta tre radici distinte. Manca completamente la scissura perpendicolare esterna (Fig. 8 ^a).	Recidivo, illetterato - Enorme sviluppo della trabecola cinerea - Taruato all' antibraccio destro

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
45	68	D.S. ... B....., proprietario, ammogliato, condannato a 6 anni di reclusione.	32	Nicastro (Provincia di Catanzaro).	1.68	Mancato omicidio.	1369	759
46	69	B..... L....., contadino, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	61	Viterbo (Provincia di Roma).	1.58	Omicidio volontario.	1265	586
47	70	M..... S....., facchino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	31	Acerra (Provincia di Caserta).	1.71	Ferimento seguito da morte.	1300	540
48	71	L... D....., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	34	Casale Contrada (Prov. di Chieti).	1.74	Omicidio volontario.	1300	650
49	72	C... V..., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	23	Castellamare Stabia.	1.79	Omicidio volontario.	1430	986
50	73	C... G....., carrettiere, ammogliato, condannato a 3 anni di reclusione.	26	Correggio (Provincia di Reggio-Emil.).	1.64	Furto qualificato.	1350	719

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
81.81	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 3 pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Scissura calcarina accessoria comunicante colla scissura perpendicolare interna.	Recidivo, letterato - Fossetta occipitale media ben manifesta. Cresta frontale molto robusta - Seni frontali esageratamente sviluppati - Trabecola cinerea grossissima - Foro ottico doppio in entrambi i lati.
76.11	Cuneus molto sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 6 cent., ed il ramo inferiore termina tronco. Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo, illetterato - Bella fossetta occipitale mediana. Angoli mascellari robusti ed extroflessi.
80.81	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Cuneus molto sviluppato.	Praecuneus a 3 pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo, illetterato - Fori ottici doppi in entrambi i lati. Angoli mascellari sviluppatissimi, robusti ed extroflessi.
73.88	Il praecuneus presenta una forma insolita. Cuneus molto sviluppato. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale (Fig. 12 ^a).	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa cent. 3 a direzione antero-posteriore. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo - Illetterato.
77.65	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 3. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato.	Cuneus sviluppatissimo e praecuneus ad <i>M</i> .	Recidivo, illetterato - Anchilosi completa dell'atlante coll'occipitale.
80.45	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 6. Il cuneus è dato da due gracili pieghe separate fra loro da una incisura che comunica colla scissura perpendicolare interna.	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 4. Cuneus sviluppatissimo avente doppia scissura calcarina accessoria.	Recidivo, illetterato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
51	74	B..... G....., cuoco, celibe, condannato a 2 anni di carcere.	63	Parma.	1.65	Intromissione nella vendita di oggetti di furtiva pro- venienza.	1530	727
52	75	B..... E....., brac- ciante, ammogliato, condannato a 10 an- ni di reclusione.	28	Isola del Piano (Provincia di Pesaro).	1.70	Omicidio volontario.	1390	602
53	76	V..... A....., conta- dino, ammogliato, condannato a 9 anni di reclusione.	48	Este (Provincia di Padova).	1.59	Furto qualificato.	1185	580
54	77	O.... G...., sarto, ammogliato, con- dannato a 3 anni di reclusione.	51	Lucca.	1.82	Furto qualificato.	1404	725
55	78	F..... L....., conta- dino, celibe, con- dannato a 5 anni di reclusione.	24	Alatri (Provincia di Roma).	1.78	Abigeato.	1280	583
56	79	C.... L...., indu- striale, ammogliato, condannato a 10 an- ni di reclusione.	35	Treviso.	1.70	Uxoricidio.	1330	642
57	80	P..... G....., pa- store, ammogliato, condannato a 10 an- ni di reclusione.	45	Arsoli (Provincia di Roma).	1.69	Furto qualificato.	1400	685

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
86.93	Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus molto piccolo. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus molto piccolo.	Recidivo, letterato.
79.09	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 6 cent., ed il ramo inferiore termina tronco. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	Recidivo, illetterato.
81.70	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di cent 2, e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per 4 cent. Cuneus a V.	Recidivo, illetterato. Incompleto sviluppo delle ossa componenti la mascella superiore.
73.68	Sono superficiali la 2 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Praecuneus molto sviluppato.	Praecuneus molto sviluppato; doppia scissura calcarina accessoria.	Recidivo, letterato. Sviluppo enorme dei seni frontali e dell'inion
71.73	La scissura calloso-marginale interrotta della 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Cuneus molto piccolo.	Sono superficiali la 1 ^a e la 2 ^a piega calloso-frontale.	Recidivo, illetterato. Notasi ben sviluppata la fossetta occipitale mediana e contemporaneamente forte la cresta frontale.
82.35	Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale	Non recidivo, illetterato. Notevolissima plagiocefalia posteriore sinistra. Persiste la sutura metopica.
78.88	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa cent. 3 a direzione antero-posteriore.	Notasi una circonvoluzione frontale interna sopranumeraria lunga cent. 9.5. Praecuneus ad M (Fig. 7 ^a).	Non recidivo, illetterato. Plagiocefalia posteriore sinistra

N. d'Ordine	N. delle Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
58	81	M.....A....., conta- dino, ammogliato, condannato a 6 an- ni reclusione.	40	Arzone di Mileto.	1.72	Furto qualificato.	1155	631
59	82	B..... A....., mili- tare, celibe.	22	Bologna.	—	Omicidio suicidio	1455	816
60	83	N..... L....., campa- gnuolo, ammoglia- to, condannato a 10 anni di reclusione.	38	Morlupo (Provincia di Roma).	1.68	Omicidio volontario.	1350	548
61	84	M..... L....., conta- dino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	26	S. Angelo di Capua (Provincia di Caserta).	1.74	Ferimento volontario seguito da morte.	1260	712
62	85	S..... G....., pesci- vendolo, ammoglia- to, condannato a 6 anni di reclusione.	22	Carini (Provincia di Palermo).	1.90	Furto qualificato	1425	900
63	86	B..... A....., conta- dino, celibe, con- dannato a 7 anni di reclusione.	30	Genosa (Provincia di Lecce)	1.68	Complicità non necessa- ria in omici- dio e feri- mento.	1295	662

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
73.14	Notasi una circonvoluzione frontale interna sopranumeraria lunga cent. 8. Cuneus piccolissimo (Fig. 18 ^a).	Apparente duplicità della circonvoluzione del corpo calloso. La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 6 (Fig. 1 ^a).	Recidivo, illetterato. Incompleto sviluppo degli organi genitali esterni.
79.78	Praecuneus ad <i>M</i> .	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 7 cent. È superficiale la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, letterato. Seni frontali molto sviluppati. Inion e cresta occipitale esterna sporgentissimi.
73.51	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di cent. 3 circa a direzione antero-posteriore. Sono superficiali la 2 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Solco arcuiforme ben delimitato. Praecuneus a due pieghe. Cuneus molto sviluppato e scissura calcarina accessoria molto profonda comunicante colla perpendicolare interna.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 7 cent. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	Non recidivo, letterato.
80.00	Cuneus sviluppatissimo.	Praecuneus ad <i>M</i> . La scissura calcarina accessoria comunica colla principale (porzione posteriore).	Non recidivo, illetterato.
84.88	Il cuneus è dato da una semplice piega abbastanza gracile.	Il praecuneus è attraversato in alto da un profondo solco, obliquo ascendente, il quale deriva dalla scissura perpendicolare interna.	Recidivo, illetterato. <i>Incorreggibile</i> . Il cocigè è costituito di sei distinti segmenti. Notevole plagiocefalia posteriore sinistra.
77.90	Duplicità del lobulo metopico per cent. 3.5. Il cuneus è dato da due gracili pieghe separate fra loro da una incisura la quale comunica colla scissura perpendicolare interna.	Duplicità del lobulo metopico per cent. 5.7. Il cuneus è pochissimo sviluppato.	Non recidivo, illetterato. <i>Incorreggibile</i> . Due coste cervicali.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
64	87	G..... A....., fac- chino, ammogliato, condannato a 8 anni di reclusione.	28	Boltiere (Provincia di Bergamo).	1.75	Furti qualificati.	1317	703
65	88	M..... G....., brac- ciante, celibe, con- dannato a 7 anni di reclusione.	25	Zappanopoli di Parghelia (Provincia di Catanzaro).	1.75	Omicidio volontario.	1478	697
66	89	B..... G....., conta- dino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione.	26	Palermo.	1.62	Stupro violento.	1230	777
67	90	T..... S....., conta- dino, celibe, con- dannato a 5 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	40	Montaldeo (Provincia di Alessandria).	1.83	Furto qualificato.	1344	823
68	91	B..... D....., calzo- lajo, celibe, condan- nato a 6 anni di reclusione e 3 di sorveglianza.	39	Cotignola (Provincia di Ravenna).	1.65	Furti qualificati.	1267	535
69	92	V..... G.B....., con- tadino, celibe, con- dannato a 10 anni di reclusione e 3 di sorveglianza.	27	Ferentino (Provincia di Roma).	1.63	Grassazione.	1337	541

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
85.29	Il cuneus è esageratamente sviluppato. La scissura calcarina comunica col solco temporo-occipitale interno.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 2.5. Cuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, illetterato. Varietà numerica vertebrale per eccesso senza compenso (Vertebra soprannumeraria dorso-lombare): 7c. + 12 d. + 1 soprann. d. l. + 5l. + 5s. + 5 cocc — 35. L. TENCHINI — <i>Varietà numeriche delle vertebre e delle coste</i> a pag. 2 e seg. Parma, 1888. Cresta frontale sporgentissima. Tatuato. Notasi una piccola fossa occipitale mediana.
75.55	Praecuneus a due pieghe e cuneus esageratamente sviluppato.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a due pieghe.	Non recidivo, illetterato. Cresta frontale molto sviluppata.
78.21	Il Praecuneus presenta una forma insolita. (Fig. 14 ^a).	Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	Non recidivo, illetterato. Inion enormemente sviluppato. Seni frontali molto ampi. Angoli mascellari robustissimi.
77.41	Praecuneus a due pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a due pieghe. Cuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, illetterato.
83.33	L'estremità inferiore-posteriore della incisura sopra-orbitale è bipartita per un lungo tratto.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla prima piega di passaggio calloso-frontale.	Recidivo, letterato. Persiste la sutura metopica.
87.80	Solco arcuiforme ben circoscritto. Praecuneus a due pieghe.	Il cuneus, di volume normale, è diviso in due pieghe distinte a decorso sagittale.	Non recidivo, letterato. Notasi un voluminosissimo osso wormiano preinterparietale sinistro. Angoli mascellari sporgentissimi, robusti ed estroflessi.

N. d'Ordine	N. delle Osserv. (il Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
70	93	S..... T....., contadino, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	37	Alcamo (Provincia di Trapani).	1.70	Falsa testimonianza.	1402	585
71	94	P..... A....., bifolco, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	31	Ferentino (Provincia di Roma).	1.70	Ferimento volontario seguito da morte.	1340	655
72	95	D.L..... C....., contadino, celibe, condannato ad 8 anni di reclusione.	26	Ofena (Provincia di Aquila).	1.75	Ferimento volontario seguito da morte.	1300	715
73	96	C..... E....., falegname, ammogliato, condannato a 3 anni di reclusione.	47	Parma.	1.70	Tentata estorsione.	1442	645
74	97	C..... N....., negoziante, celibe, condannato a 11 anni di reclusione.	32	Ascoli Piceno.	1.67	Uso sciente di falsi biglietti della B. N.	1280	642
75	98	M..... G....., contadino, ammogliato.	35	Pietra di Pizzono (Provincia di Parma).	1.76	Complicità in omicidio.	1430	647
76	99	G..... F....., bracciante, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	28	Ripatransone (Provincia di Ascoli Piceno).	1.64	Furto qualificato.	1300	870

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
73.88	Cuneus esageratamente sviluppato.	Praecuneus ad <i>M.</i> Doppia scissura calcarina accessoria, comunicando la superiore colla scissura perpendicolare interna.	Non recidivo, illetterato.
86.30	La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Praecuneus ad <i>M.</i>	Non recidivo, illetterato. Plagiocefalia posteriore sinistra
79.65	Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	La scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna. Solco arcuiforme ben delineato.	Non recidivo, illetterato.
84.65	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 5.	Recidivo, letterato. Seni frontali esageratamente sviluppati.
81.76	Praecuneus a 2 pieghe.	Praecuneus a 2 pieghe.	Non recidivo, letterato. Anomalia numerica vertebrale: 7 c. + 12 d. + 6 l. + 4 s. + 5 cocc. = 34. (L. TENCHINI — <i>Sulle varietà numeriche vertebro-costali</i> — Oss. 1. — Parma 1889). Seni frontali molto sviluppati. Angoli della mascella inferiore sviluppati e proiettati all'esterno.
82.75	La scissura calcarina comunica col solco temporo-occipitale esterno.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di cent. 2., e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 1.5. Praecuneus ad <i>M.</i>	Seni frontali molto sviluppati.
85.29	Scissura calcarina accessoria molto profonda, regolare e comunicante colla perpendicolare interna.	Cuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, letterato. Persiste la sutura metopica.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
77	100	T..... G....., contadino, celibe, condannato a 3 anni di carcere.	23	Braja di Pontremoli (Provincia di Parma).	1.73	Rapina.	1520	790
78	101	S..... D....., carrettiere, celibe, condannato a 7 anni di reclusione.	27	Bagno (Provincia di Aquila).	1.64	Tentato omicidio	1280	670
79	102	C..... D....., contadino, vedovo, condannato a 10 anni di reclusione.	32	Providenti (Provincia di Campobasso).	1.74	Omicidio volontario.	1320	662
80	103	S..... N....., proprietario, ammogliato, condannato a 7 anni di reclusione.	34	Toco (Provincia di Campobasso).	1.75	Ferimento volontario seguito da morte.	1315	524
81	104	A..... Z....., carrettiere, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	31	Termini (Provincia di Palermo).	1.63	Furti qualificati.	1137	691
82	105	M..... M....., contadino, celibe, condannato a 40 giorni di carcere.	31	Palanzano (Provincia di Parma).	1.69	Questua illecita.	1380	713

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
83.51	Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Praecuneus ad <i>M. Cuneus</i> molto sviluppato. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo. Cresta frontale esageratamente sviluppata. Plagiocefalia sinistra posteriore.
76.83	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus ben sviluppato.	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus ben sviluppato.	Recidivo, illetterato. Anomalia numerica costo-vertebrale: 7 c. + 13 d. + 5 l. + 5 s. + 5 cocc. = 35 con 26 coste mobili. Gli angoli mascellari inferiori sono molto robusti, rugosi e proiettati all' esterno.
78.14	Cuneus molto gracile.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 4. Cuneus molto gracile.	Non recidivo, illetterato. Sporgentissima cresta laminiforme lungo la linea aspra del femore di sinistra.
76.40	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa cent. 3 a direzione antero-posteriore. La circonvoluzione frontale interna è duplice nel primo tratto di quasi cent. 4.	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di pass. calloso-frontale. Praecuneus e cuneus esageratamente sviluppati.	Non recidivo, illetterato. Forte plagiocefalia posteriore sinistra. Apofisi lemuriniche.
73.56	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 4. Praecuneus ad <i>M.</i>	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, illetterato.
84.88	Scissura calloso-marginale interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina accessoria ben sviluppata, lunga 3 cent., indipendente.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi 2 cent.	Recidivo, illetterato. Plagiocefalia posteriore sinistra.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
83	106	B.... G..... , contadino, celibe, condannato a 15 anni di reclusione.	20	Tione (Provincia di Aquila).	1.75	Omicidio volontario.	1342	828
84	107	M..... P..... , barbiere, ammogliato, condannato a 6 anni di reclusione.	37	Tropea (Provincia di Catanzaro).	1.79	Furto qualificato.	1257	700
85	108	P G..... , giardiniere, celibe, condannato a 4 anni di reclusione.	27	Catania.	1.55	Omicidio volontario.	1230	717
86	109	Z.... A.... , operaio, celibe.	25	Parma.	1.72	Omicidio suicidio.	1527	615
87	110	B..... P..... , bracciante, celibe, condannato a 7 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	22	Cavarzere (Provincia di Venezia).	1.66	Furti qualificati.	1315	637

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
80.45	Cuneus a tre pieghe molto sviluppate.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi 3 cent. La scissura calcarina comunica direttamente col solco temporo-occipitale interno.	Non recidivo, illetterato. Anomalia costovertebrale: 7 c. + 13 d. + 5 l. + 5 s. + 5 cocc. = 35, e 26 coste mobili. (L. TENCHINI — <i>Varietà numeriche della vertebre e delle coste ecc.</i> a pag. 14 — Parma 1888). Persiste la sutura metopica. Plagiocefalia posteriore sinistra.
69.78	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme ben definito.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina accessoria bella, profonda, indipendente.	Recidivo, letterato.
79.54	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi 3 cent. Praecuneus a 2 pieghe. Cuneus molto sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 8, ed il ramo inferiore termina tronco. Praecuneus poco sviluppato. Solco occipitale limitante ben circoscritto (Fig. 5 ^a).	Non recidivo, illetterato.
83 42	La circonvoluzione frontale interna è duplice nel primo tratto di quasi cent. 4. Praecuneus a 3 pieghe. Cuneus a 2 incisure con direzione verticale, l'anteriore delle quali comunica in basso colla scissura calcarina, mentre la posteriore è affatto indipendente (Fig. 11 ^a).	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 6 cent. Il cuneus presenta un' incisura verticale profonda che comunica in basso colla scissura calcarina.	Recidivo, letterato.
80.92	Praecuneus poco sviluppato. Cuneus molto voluminoso, ricco d'incisure a varie direzioni.	La scissura perpendicolare interna è profonda ad Y per l'intromissione molto esagerata della 1 ^a piega di passaggio esterna.	Recidivo, illetterato. Tatuato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
88	111	B. ... G....., somararo, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	34	Palermo.	1.66	Ferimento volontario seguito da morte.	1370	740
89	112	G..... R..... mas-saro di pecore, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	28	Tricarico (Provincia di Potenza).	1.77	Ferimento volontario seguito da morte.	1447	676
90	113	E D....., contadino, vedovo, condannato a 10 anni di reclusione.	46	S. Bartolomeo in Galdo (Provincia di Benevento).	1.74	Uxoricidio.	1363	902
91	114	G... .. G... .., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione e 3 di sorveglianza.	21	Turano (Provincia di Massa).	1.66	Furto qualificato.	1335	692

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
77.17	Leggier grado di dupli- cità della circonvoluzione frontale lungo il lobulo me- topico.	Il lobulo metopico è du- plice in due tratti, uno di cent. 2.5, l'altro di cent. 5.	Recidivo, letterato.
80.33	Il lobulo metopico è du- plice per un tratto di cent. 4. Scissura calcarina acces- soria bella, profonda, indi- pendente.	La circonvoluzione fron- tale interna è duplice in un primo tratto per cent. 1.5 e contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4. Solco arcuiforme ben defi- nito includente una incisura concentrica che più da vi- cino circoscrive il lobulo pararolandico. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus esa- geratamente sviluppato.	Non recidivo, illette- rato. Anomalia costo-verte- brale: 7 c. + 12 d. (con 24 coste mobili) + 5 l. (con 2 coste mobili) + 6 s. + 4 cocc. = 34. (L. TENCHINI — <i>Sulle varietà numeriche ver- tebro-costali nell'uomo</i> , a pag. 11 e seguenti — Parma, 1889). Semi frontali notevol- mente sviluppati.
71.57	Praecuneus ad M. Cuneus con due incisure verticali, l'anteriore delle quali co- munica colla scissura calca- rina, mentre la posteriore è indipendente.	Cuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, illetterato, Cresta frontale esage- ratamente sviluppata.
75.27	La scissura calcarina co- munica direttamente col solco temporo-occipitale in- terno. La scissura calloso- marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio cal- loso-frontale. Solco arcui- forme ben limitato inclu- dente una incisura concen- trica che più da vicino cir- coscrive il lobulo pararo- landico. Il cuneus ha una scissura calcarina accessoria bella, profonda, indipen- dente.	La circonvoluzione fron- tale interna è duplice in un primo tratto per cent. 2.5, e poscia contemporanea- mente nel lobulo metopico per cent. 4.5. La scissura calloso-marginale è inter- rotta dalla 3 ^a piega di pas- saggio calloso-frontale. Sol- co arcuiforme ben limitato. Praecuneus a tre pieghe. Il cuneus ha una scissura ver- ticale che comunica colla scissura calcarina (Fig. 3 ^a).	Non recidivo, illette- rato. Anomalia numerica vertebrale: 7 c. + 12 d. + 4 l. + 5 s. + 4 cocc. = 32. (L. TENCHINI — <i>Sulle varietà numeriche ver- tebro-costali nell'uomo</i> , a pag. 15 e seg. — Parma 1889).

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
92	115	F.... G...., contadino, celibe, condannato a 3 anni di carcere.	22	Sivizzo di Corniglio (Provincia di Parma).	1.70	Stupro violento.	1383	780
93	117	A.... F...., falegname, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	45	Aosta (Provincia di Torino).	1.66	Stupro violento.	1357	685
94	118	M.... S...., contadino, celibe, condannato ad 8 anni di reclusione.	37	Mezzojuso (Provincia di Palermo).	1.78	Abigeato.	1250	740
95	119	C.... A...., zolfatario, celibe, condannato a 6 anni di reclusione.	27	Ugrigno di S. Agata Feltria (Provincia di Pesaro).	1.65	Complicità in omicidio volontario.	1370	685
96	120	B.... G...., contadino, vedovo, condannato ad 8 anni di reclusione.	81	Camatta di Pavullo (Provincia di Modena).	1.71	Incesti con stupro.	1220	862

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
77.59	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus gracile.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in tre tratti distinti, ciascuno dei quali presenta una lunghezza di circa cent. 2. Praecuneus ad <i>M.</i> La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo, illetterato. Robusti e proiettati all'esterno gli angoli mascellari inferiori.
84.27	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un tratto di quasi 2 cent. Praecuneus molto sviluppato. Cuneus a tre pieghe longitudinali.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa 5 cent. La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe.	Non recidivo, letterato. Persiste la sutura metopica. Angoli della mascella inferiore sporgentissimi ed esageratamente estroflessi.
72.04	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Notasi una circonvoluzione frontale interna sovrannumeraria lunga cent. 6 e terminante ad estremità tronca. La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, illetterato.
83.52	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 3.7. La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad <i>M.</i>	Sono superficiali la 1 ^a e la 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus molto sviluppato. Cuneus gracile.	Non recidivo, illetterato. Anomalia costo-vertebrale: 7 c. + 11 d. + 5 l. + 5 s. + 4 cocc. = 32 (22 coste mobili). L. TAKCHIMI — <i>Sulle varietà numeriche vertebro-costali nell'uomo</i> , a pag. 19 — Parma, 1889). Tatuato Plagiocefalia notevole posteriore sinistra.
82.22	Sono superficiali la 1 ^a e la 2 ^a piega calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe.	È superficiale la 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Recidivo, illetterato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
97	121	A..... S....., contadino, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	45	Castro- giovanni (Provincia di Caltanissetta).	1.63	Grassazione.	1252	755
98	122	V..... G....., segatore, vedovo, condannato a 10 anni di reclusione.	41	Gubbio (Provincia di Perugia).	1.72	Ferimento volontario seguito da morte.	1327	697
99	123	P..... L....., mediatore, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	64	Concordia (Provincia di Modena).	1.78	Spendita dolosa di biglietti falsi.	1380	627
100	124	P..... C....., negoziante, celibe, condannato a 12 anni di lavori forzati.	44	Bologna.	1.87	Contraffazione di carte di pubblico credito.	1435	875
101	125	T..... S....., zolfatario, ammogliato, condannato ad 8 anni di reclusione.	42	Caltanissetta.	1.65	Ferimento volontario seguito da morte.	1320	780
102	126	M..... F....., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	24	Casacalenda (Provincia di Campobasso).	1.76	Omicidio volontario.	1287	789

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note <i>particolari</i>
	A destra	A sinistra	
76.00	Praecuneus e cuneus poco sviluppati.	È superficiale la 1° piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, illetterato.
89.28	La scissura calloso-marginale si prolunga gradatamente sulla faccia esterna dell'emisfero, così da perdersi nel lobulo parietale inferiore. È superficiale la 3.ª piega di passaggio calloso-frontale.	La scissura calloso-marginale comunica colla incisura sopra-orbitale.	Non recidivo, illetterato.
82.02	Il Cuneus è solcato da una incisura verticale che comunica colla scissura calcarina.	Cuneus esageratamente sviluppato.	Recidivo, illetterato. Sviluppo esagerato dei seni frontali. Persiste la sutura metopica. Angoli mascellari molto robusti e sporgenti.
78.49	Notasi una lunga piega frontale soprannumeraria gracile, liscia, regolare, (di circa cent. 7). Praecuneus poco sviluppato. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di 5 cent. È superficiale la 2ª piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad M. Cuneus molto sviluppato.	Recidivo, letterato.
81.11	È superficiale la 4ª piega di passaggio calloso-frontale. Doppia scissura calcarina accessoria.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 4. Doppia scissura calcarina accessoria.	Recidivo, illetterato. Angoli mascellari molto robusti.
76.11	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 4. Praecuneus ad M. Cuneus gracile.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 8. Praecuneus molto sviluppato. Cuneus gracile. (Fig. 2ª).	Seni frontali molto sviluppati. Plagiocefalia posteriore sinistra. Angoli mascellari molto robusti ed extroflessi specialmente quello di sinistra.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
103	127	G.... G...., contadino, celibe, condannato a 3 anni di reclusione.	33	Casci Gerole (Provincia di Pavia).	1.72	Complicità in ferimento seguito da morte.	1495	710
104	128	P.... G...., contadino, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	60	Tarano (Provincia di Perugia).	1.73	Spendita dolosa di biglietti falsi.	1422	670
105	129	G.... F...., contadino, celibe, condannato a 5 anni e mesi 6 di reclusione.	28	Parocchia Faetano (Repubblica di S. Marino).	1.62	Ferimento volontario seguito da morte.	1300	578
106	130	B.... C...., falegname, celibe, condannato a 3 anni di reclusione.	23	Sant' Angelo lodigiano (Provincia di Milano).	1.75	Furti qualificati.	1282	667
107	132	C.... S...., contadino, celibe, condannato a 7 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	29	Cianciana (Provincia di Girgenti).	1.70	Grassazione.	1300	755

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
79.67	Il lobulo metopico è duplice per due tratti: uno di cent. 3, l'altro di cent. 2.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di cent. 3. 5, e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4. Cuneus gracile.	Non recidivo, illetterato. Angoli mascellari robusti, rugosi.
91.01	Cuneus molto sviluppato	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 5. Superficiale la 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale, che in questo caso, per eccezione, è rinforzata dall'aggiunta anche della terza. Solco arcuiforme ben definito. Praecuneus a tre pieghe. Scissura calcarina accessoria molto sviluppata ed indipendente.	Non recidivo. Cresta frontale esageratamente sviluppata. Plagiocetalia posteriore sinistra.
80.00	Praecuneus esageratamente sviluppato, e cuneus relativamente piccolo.	Scissura calcarina accessoria ben sviluppata ed indipendente.	Non recidivo, letterato. Enormi fori mastoidei. Persiste la sutura metopica.
78.88	Praecuneus a tre pieghe.	È superficiale la 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme ben definito. Praecuneus a 3 pieghe. Scissura calcarina accessoria ben sviluppata.	Angoli mascellari molto robusti e sporgenti.
76.66	È superficiale la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Scissura calcarina accessoria profonda, rettilinea, indipendente.	Sono superficiali la 1 ^a e la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, illetterato. Anomalia numerica vertebrale: 7 c. + 12 d. + 6 l. + 4 s. + 5 cocc. = 34. <i>Incorreggibile.</i> Persiste la sutura metopica.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
108	133	O.... D...., contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	27	Catone (Provincia di Reggio-Calabria).	1.72	Omicidio volontario.	1550	620
109	134	S.... G...., colono, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	38	Traserra di Camugnano (Provincia di Bologna).	1.69	Tentata grassazione.	1410	560
110	135	L.... R...., guat- tero, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	61	Bologna.	1.62	Furto qualificato.	1500	780
111	136	G.... G...., contadino, celibe, condannato a 9 mesi di carcere e 3 giorni d'arresti.	38	Gorgonzola (Provincia di Milano).	1.68	Questua e vagabondaggio.	1275	652

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
76.08	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di quasi cent. 5, ed il ramo inferiore termina tronco. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus molto sviluppato con due scissure calcarine accessorie, l'inferiore delle quali comunica colla scissura perpendicolare interna mentre la superiore è del tutto indipendente.	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 3. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus esageratamente sviluppato.	Non recidivo, illetterato. Piccola fossetta occipitale media e cresta frontale esageratamente sviluppata.
90.90	Notasi una circonvoluzione frontale interna soprannumeraria lunga circa cent. 4. Cuneus gracile.	Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo, letterato. Ben manifesta la fossetta occipitale media. Molto sviluppati i seni frontali. Plagiocefalia posteriore destra.
80.86	Cuneus gracile.	La scissura calloso-marginale comunica colla perpendicolare interna ed è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme ben delimitato, includente una incisura concentrica che più da vicino limita il lobulo pararolandico.	Non recidivo, illetterato. Angoli mascellari rugosi, sporgenti. Seni frontali insolitamente sviluppati.
80.68	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 7. È superficiale la terza piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme includente una incisura che più da vicino limita il lobulo pararolandico. Praecuneus a due pieghe.	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa cent. 3. a direzione antero-posteriore. Sono superficiali la 2 ^a e la 3 ^a piega calloso-frontale. Solco arcuiforme ben definito. Praecuneus a 3 pieghe.	Recidivo, illetterato. Plagiocefalia posteriore sinistra. Angoli mascellari forti, sporgenti. Notevole sviluppo dei seni frontali.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
112	137	C..... F....., muratore, celibe, condannato a 7 anni di reclusione e 5 di sorveglianza.	26	Cento (Provincia di Ferrara).	1.56	Furto qualificato.	1152	707
113	138	C..... L....., contadino, ammogliato, condannato a 5 anni di reclusione.	32	Monte S. Giovanni (Provincia di Perugia).	1.61	Calunnia.	1525	700
114	139	T..... G....., accomodatore di mulini, celibe, condannato a 4 anni di reclusione.	39	S. Marcello pistoiese (Provincia di Firenze)	1.73	Furto qualificato.	1485	766
115	140	S..... N....., contadino, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	22	Petrella Tifernina (Provincia di Campobasso).	1.71	Tentato omicidio volontario.	1370	730
116	141	G..... D....., contadino, ammogliato, condannato a 3 anni di reclusione.	41	Ciano di Zocca (Provincia di Modena).	1.68	Eccitamento alla corruzione.	1385	647

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
84.02	Praecuneus poco sviluppato.	Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme ben definito.	Recidivo, letterato. Notevole plagiocefalia posteriore sinistra Traccia di fossetta occipitale media e fortemente sviluppata la cresta frontale.
77.19	Poco sviluppato il praecuneus, mentre lo è molto il cuneus.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 7. Il lobulo pararolandico include l'estremità superiore della scissura di Rolando, in questo caso bifida. Praecuneus e cuneus esageratamente sviluppati.	Non recidivo, illetterato. Anomalia numerica vertebrale: 7 c. + 12 d. + 4 l. + 5 s. + 5 cocc. = 33.
75.26	Sono superficiali la 1 ^a e la 3 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Solco arcuiforme includente una incisura concentrica che più da vicino limita il lobulo pararolandico. Praecuneus ad <i>M.</i> Cuneus molto sviluppato.	Il lobulo metopico è duplice in due tratti, uno dei quali è di cent. 3.5, l'altro di cent. 2.5. La scissura calcarina è interrotta presso il polo occipitale.	Recidivo, letterato. Angoli mascellari robusti ed alquanto estroflessi
82.28	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di cent. 8.5. Praecuneus a tre pieghe.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto per cent. 2, e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4.5 Praecuneus esageratamente sviluppato.	Non recidivo, letterato. Grandemente sviluppato il coccige (di cent. 6.1).
77.00	Sono superficiali la 1 ^a e la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Cuneus ad <i>M.</i> Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	La piega di passaggio superiore interna è superficiale. È superficiale anche la 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Non recidivo. Inion sviluppato. Angoli mascellari robusti e alquanto proiettati all'esterno.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Statura metri	Reato	Encefalo	Teschio
117	142	P..... L....., cameriere, celibe, condannato a 3 anni e 3 mesi di carcere.	46	Parma.	1.89	Furto.	1600	1000
118	143	T..... V....., contadino, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	56	Solmona (Provincia di Aquila).	1.83	Omicidio volontario.	1380	657
119	144	B..... C....., contadino, ammogliato, condannato a 3 anni di reclusione.	52	S. Costanzo (Provincia di Pesaro).	1.62	Furto qualificato.	1145	590
120	145	T..... G....., cantoniere provinciale, ammogliato, condannato a 10 anni di reclusione.	34	Castellamare del Golfo (Provincia di Trapani).	1.68	Omicidio volontario.	1370	750
121	146	C..... F....., contadino, ammogliato, condannato a 5 anni di reclusione.	66	Corvara (Provincia di Teramo).	1.59	Complicità non necessaria in incendio volontario.	1135	722
122	147	R..... S....., calzolaio, celibe, condannato a 5 anni di reclusione.	55	Gangi (Provincia di Palermo).	1.71	Ribellione alla forza pubblica.	1345	765

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note <i>particolari</i>
	A destra	A sinistra	
80.54	Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	È superficiale la 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	Recidivo, letterato. Notevole plagiocefalia anteriore destra.
69.99	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di cent. 3.5. Praecuneus e cuneus esageratamente sviluppati.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un primo tratto di circa cent. 8. Praecuneus e cuneus molto sviluppati.	Recidivo, illetterato. Doppia cartilagine alla terza costa di destra e corrispondente bifidità della porzione ossea. Angoli mascellari robusti e proiettati all'esterno.
79.34	È superficiale la 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Cuneus molto sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di cent. 2, e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4. Praecuneus a tre pieghe. Cuneus molto sviluppato.	Recidivo, illetterato Tatuato. Angoli mascellari molto robusti, ed extroflessi.
77.77	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto di circa cent. 5. Praecuneus a tre pieghe.	È superficiale la prima piega di passaggio calloso-frontale, che è molto lunga. Il cuneus è dato da due gracili pieghe separate fra loro da una incisura la quale comunica colla scissura perpendicolare interna. Praecuneus ad <i>M</i> (Fig. 9 ^a).	Non recidivo, illetterato.
73.44	Sono superficiali la 1 ^a , la 2 ^a e la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Notasi una profonda incisura calcarina accessoria comunicante colla scissura perpendicolare interna.	Recidivo, illetterato. Cresta frontale sviluppatissima. Angoli mascellari forti e molto proiettati all'esterno
69.47	È superficiale la 4 ^a piega di passaggio calloso-frontale.	Notasi una circonvoluzione frontale interna sopranumeraria lunga circa cent. 5.	Recidivo, illetterato. Angoli mascellari molto sporgenti in basso (apofisi lemuriuica). Notevole sviluppo dei seni frontali.

N. d' Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
123	148	L.F. ... G..... , contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	21	S. Giorgio (Provincia di Benevento).	1.86	Omicidio volontario.	1335	635
124	149	M..... G..... , contadino, celibe, condannato a mesi 5 e giorni 25 di reclusione.	23	Mezzano di sotto (Provincia di Parma).	1.62	Furto.	1355	742
125	150	D.G..... A..... , contadino, celibe, condannato a 10 anni di reclusione.	20	S. Benedetto di Pescina (Provincia di Aquila).	1.66	Omicidio volontario.	1473	760
126	151	P..... G..... , vetturale, celibe, condannato a 5 anni di reclusione. Ammonito.	24	Senigallia (Provincia di Ancona).	1.67	Furti qualificati.	1250	687
127	152	R..... D..... , contadino, celibe, condannato ad 1 anno di carcere.	76	Codogno-Ne- viano degli Arduini (Provincia di Parma).	1.77	Furto.	1185	—

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
85.87	La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di circa cent. 3 a direzione antero-posteriore. È superficiale la 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Notasi una scissura calcarina accessoria comunicante colla scissura perpendicolare interna.	Il lobulo metopico è duplice per un tratto di circa cent. 4. Cuneus molto sviluppato a tre pieghe distinte dirette dall'avanti all'indietro.	Non recidivo, illetterato. Persiste la sutura metopica. Manifesta la fossetta occipitale mediana. Notasi un ampio canale basilare mediano. Traccia di osso incisivo. Angoli mascellari robusti ed alquanto proiettati all'esterno.
81.25	È superficiale la prima piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus poco sviluppato. Scissura calcarina accessoria rettilinea, regolare, indipendente.	La circonvoluzione frontale interna è duplice per un tratto di circa cent. 3, e poi contemporaneamente nel lobulo metopico per cent. 4.2. Il <i>gyrus cunei</i> è superficiale.	Non recidivo, illetterato. Intelligenza molto limitata. Ipospadias. Cresta frontale esageratamente sviluppata.
76.88	È superficiale la 1 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad <i>M</i> .	Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo, letterato. Tatuito ai due avambracci e alla regione sternale. Sutura metopica persistente.
79.72	È superficiale la 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe.	Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus gracile.	Recidivo, letterato. Sono bifide anteriormente la 2 ^a e la 4 ^a costa di destra. Tatuito ai due avambracci.
75.74	Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato.	La circonvoluzione frontale interna è duplice in un primo tratto per cent. 3.5, e per altrettanto nel lobulo metopico. Praecuneus ad <i>M</i> . Cuneus molto sviluppato.	Recidivo, illetterato.

N. d'Ordine	N. della Osserv. (di Catalogo)	GENERALITÀ	NOTIZIE PRINCIPALI RELATIVE A CIASCUN DELINQUENTE				PESO in grammi	
			Età anni	Luogo di nascita	Sta- tura metri	Reato	Encefalo	Teschio
128	153	I..... A....., com- messo di negozio, celibe, condannato a 5 anni di reclu- sione e a 5 di sor- veglianza.	34	Campiglia Cervo (Provincia di Novara).	1.73	Furto qualificato.	1312	—
129	154	Z..... L....., mina- tore, celibe, con- dannato ad 1 anno di reclusione.	32	Gottolengo (Provincia di Brescia).	1.80	Furto qualificato.	1420	—
130	155	R..... P....., ex-ca- rabiniere, celibe, condannato a 7 an- ni di reclusione e a 7 di sorveglianza.	33	Viterbo (Provincia di Roma).	1.75	Furto qualificato.	1345	—

Indice cefalico	APPUNTI ANATOMICI PIÙ IMPORTANTI CONCERNENTI LA SUPERFICIE INTERNA DEGLI EMISFERI CEREBRALI		Note particolari
	A destra	A sinistra	
88 88	La scissura calcarina comunica direttamente col solco temporo-occipitale interno, ed è interrotta presso il polo occipitale. La circonvoluzione del corpo calloso presenta un solchetto di poco più di 3 cent. a direzione antero-posteriore.	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus ad <i>M.</i> Cuneus gracile.	Non recidivo, letterato. Anomalia costovertebrale: 7 c. + 13 d. + 5 l. + 5 s. + 5 cocc. = 35 (con 26 coste mobili).
84.61	La scissura calloso-marginale è interrotta dalla 2 ^a piega di passaggio calloso-frontale. Praecuneus a 2 pieghe. Notasi una profonda scissura calcarina accessoria, che comunica colla scissura perpendicolare interna.	Cuneus molto sviluppato.	Non recidivo, letterato. Tatuito all' antibraccio destro.
73.68	Praecuneus ad <i>M.</i> Cuneus esageratamente sviluppato. Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Praecuneus ad <i>M.</i> Scissura calcarina interrotta presso il polo occipitale.	Non recidivo, letterato

INDICE

INDICE.

<i>Prefazione</i>	Pag. v
<i>Preliminari</i>	» ix
I. CIRCONVOLUZIONE DEL CORPO CALLOSO	» i
<i>Figura 1.^a</i>	» 7
II. CIRCONVOLUZIONE FRONTALE INTERNA	» 11
Prima porzione (lobulo sopra-orbitale)	» 14
Seconda porzione (lobulo metopico)	» 16
Terza porzione (lobulo pararolandico)	» 17
Varietà	» 18
<i>Figura 2.^a</i>	» 21
<i>Figura 3.^a</i>	» 24
<i>Figura 4.^a</i>	» 25
<i>Figura 5.^a</i>	» 28
<i>Figura 6.^a</i>	» 29
<i>Figura 7.^a</i>	» 33
III. SCISSURA CALLOSO-MARGINALE	» 41
1.° Comunicazioni insolite	» 45
<i>Figura 8.^a</i>	» 48
2.° Interruzioni	» 51
<i>Figura 9.^a</i>	» 54
<i>Figura 10.^a</i>	» 57
3.° Modo di terminare	» 59

IV. LOBULO QUADRILATERO	Pag. 63
<i>Figura</i> 11. ^a	» 68
<i>Figura</i> 12. ^a	» 72
<i>Figura</i> 13. ^a	» 74
<i>Figura</i> 14. ^a	» 81
<i>Figura</i> 15. ^a	» 83
V. SCISSURA PERPENDICOLARE INTERNA	» 85
1.° Superficialità della piega di passaggio	
interna superiore.	» 89
<i>Figura</i> 16. ^a	» 90
2.° Superficialità della piega di passaggio	
interna inferiore.	» 92
<i>Figura</i> 17. ^a	» 93
VI. LOBULO TRIANGOLARE	» 97
<i>Figura</i> 18. ^a	» 102
VII. SCISSURA CALCARINA	» 109
Varietà della porzione posteriore	» 113
Varietà della porzione anteriore.	» 118
<i>Prospetto riassuntivo</i>	» 121

**This book is a preservation photocopy.
It is made in compliance with copyright law
and produced on acid-free archival
60# book weight paper
which meets the requirements of
ANSI/NISO Z39.48-1992 (permanence of paper)**

**Preservation photocopying and binding
by
Acme Bookbinding
Charlestown, Massachusetts**



2003

HARVARD LAW LIBRARY